

За рулем
3
МАРТ 1959



Март 1959, Год издания 17-й



В этом номере вы прочтете:

НЕБЫВАЛЫЙ РАЗМАХ
ДОРОЖНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА

БОРИСОГЛЕБСКИЕ
ТРУЖЕНИЦЫ

ГОТОВЬТЕСЬ
К БОЛЬШОМУ СТАРТУ

ПРОПАГАНДИСТЫ
ОБОРОННОГО ОБЩЕСТВА

ИХ УСПЕХ — НЕ
СЛУЧАЙНОСТЬ

СЕРЬЕЗНЫЙ РАЗГОВОР
О МЕТОДИКЕ

ВАС ЖДЕТ
ГОЛУБОЙ ПРОСТОР

СОВЕТСКАЯ
МИКРОЛИТРАЖКА
СКОРО СОЙДЕТ
С КОНВЕЙЕРА

ОТ МАГАДАНА
ДО УСТЬ-НЕРА

«СПАСИБО, ДРУЗЬЯ!»

С ЧЕГО НАЧИНАТЬ
АВТОМОДЕЛИРОВАНИЕ

На первой странице обложки: Молодые досвафенцы — работницы предпринятий Киева, обучающиеся на курсах шоферов в городском автомобильном клубе.

Фото Ник. Николаева.

На четвертой странице обложки: Мастер спорта Ю. Сидоров с колясочником спортсменом первого разряда Ю. Герасимовым на трассе кросса имени В. П. Чкалова.

Фото мастера спорта
В. Хлютова
(Из снимков, присланных
на конкурс).



Большая спортивная арена в Лужниках этой зимой явилась местом ряда соревнований мотоциклистов. На снимке: финальный заезд в классе мотоциклов до 350 см³ на приз Центрального стадиона имени В. И. Ленина.

Фото Б. Кузнецова.

Выставка достижений народного хозяйства СССР. На снимке: самодельное шасси Таганрогского комбайнового завода.

Фото Е. Тиханова.



На снимке: учащиеся десятого класса 475-й школы г. Москвы Марина Горбцова, Татьяна Блинова-Манохина на практике на заводе малолитражных автомобилей знакомятся с основами производства.

Фото В. Довгялло.



Н. ЛИТИВИН,
начальник «Главдорстрой»
Министерства транспортного
строительства СССР

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ В СЕМИЛЕТКЕ

«Важнейшей задачей в семилетии является усиление строительства автомобильных дорог. В 1959—1965 годы намечается построить автомобильных дорог общегосударственного значения в 2,8 раза больше, чем за прошлое семилетие. При этом на важнейших направлениях дороги будут строиться преимущественно с це-

ментно-бетонным покрытием. Значительно расширится сеть дорог с твердым покрытием республиканского, областного и местного значения, особенно в районах освоения целинных земель».

(«Контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы»).

Величественную программу создания наметил внеочередной XXI съезд Коммунистической партии. Семилетний план развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы знаменует новый важный этап в жизни нашей страны, вступившей в период развернутого строительства коммунистического общества.

В предстоящем семилетии все отрасли промышленности и сельского хозяйства сделают крупный шаг вперед по пути прогресса. Большие изменения произойдут и в автомобилестроении. Резко увеличится производство грузовых автомобилей. При этом наряду с обычными машинами тяжелые грузы будут транспортировать специальные полуприцепы грузоподъемностью от 20 до 60 тонн. Новые марки легковых автомобилей смогут развивать скорость до 170 км/час. На трассах междугородных сообщений появятся еще больше комфортабельных автобусов.

В предстоящем семилетии грузооборот возрастет примерно в 1,9 раза, а перевозка пассажиров автобусами — более чем в 3 раза. Общая грузоподъемность автомобилей увеличится более чем на 40 процентов.

Успешное решение задач, поставленных XXI съездом КПСС перед работниками автомобильного транспорта, немалым без дальнейшего повсеместного расширения строительства дорог и улучшения эксплуатации уже имеющейся дорожной сети.

Техническое состояние автомобильных дорог в настоящее время во многом не отвечает новым, возросшим требованиям. В прошлые годы дорожное строительство велось довольно медленно, во многих районах отсутствовали дороги с твердым покрытием, что приводило к высокой себестоимости перевозок, производимых автомобильным транспортом.

Контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы

предусматривают небывалое развитие дорожного строительства, причем дорог с твердым покрытием республиканского и областного значения будет построено примерно в 2,2 раза больше, чем за прошедшие семь лет, а дорог общегосударственного значения, главным образом магистральных, в 2,8 раза.

Для реализации этой программы требуются огромные капитальные вложения. В связи с этим, помимо обычных источников финансирования — из государственного бюджета, впервые будут привлечены дополнительные средства за счет отчисления двух процентов от прибыли автомобильного транспорта.

В соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26 ноября 1958 года в строительстве и ремонте автомобильных дорог примут участие предприятия, совхозы, колхозы и другие организации. Формы привлечения к строительству и ремонту дорог заинтересованных хозяйственных организаций, подкаленные жизнью, уже сейчас успешно реализуются на практике. Так, методом народной стройки была сооружена дорога Горный — Шахунья, строится Большая Вязанское кольцо, дороги в Дагестанской АССР, в Калужской и других областях. Дальнейшее распространение этого метода строительства позволит в течение семилетия значительно ускорить сроки сдачи дорог в эксплуатацию.

Новые магистрали свяжут центральные районы Российской Федерации с Поволжьем, Уралом, Украиной и Прибалтикой, а районы Урала — с Западной Сибирью. Большое дорожное строительство запланировано в союзных республиках Средней Азии, в Казахстане, районах Восточной Сибири и Севера.

Новые выстроены автомобильные дороги общегосударственного значения будут преимущественно с цементно- и асфальтобетонным покрытием, что позволит автомобилям двигаться со скоростью более 100 км/час. Упор на строительство дорог с цементным по-

крытием не является случайным. Такие дороги требуют меньших затрат на свое содержание и в силу большего сцепления колеса с покрытием более безопасны для движения. А по стоимости они примерно равны дорогам с асфальто-бетонным покрытием.

Дороги высшей категории с бетонным покрытием, как правило, будут строиться четырехполосными и иметь разделительную озелененную полосу. Пересечение автомобильных дорог общегосударственного значения с другими автомобильными и железными дорогами будет осуществляться чаще всего в разных уровнях: одна дорога будет проходить над или под другой в зависимости от рельефа местности. На пересечениях с большой интенсивностью движения предусматриваются транспортные развязки, исключающие опасные для движения левые повороты.

Технические нормативы для строительства и реконструкции имеющихся автомобильных дорог определяют их грузонапряженность [интенсивность движения], а также их народнохозяйственное значение. В связи с этим на дорогах с малой интенсивностью движения будут использоваться гравийные или щебеночные, обработанные битумом или дегтем, покрытия.

Характерной особенностью предстоящего семилетия для дорожников является повышение капиталности дорог и сооружений. Это будет достигнуто за счет повышения устойчивости земляного полотна (насыпей), устройства более прочной дорожной одежды, рассчитанных на большую пропускную способность и предназначенных для движения тяжелых грузовых автомобилей.

При проектировании и строительстве новых дорог большое внимание уделяется безопасности движения. С этой целью предполагается ушить проезжую часть на виражах, подъемах и спусках.

Повышение технического уровня автомобильных дорог невозможно без соответствующего пересмотра и значительного улучшения техники и технологии дорожного производства, совершенствования дорожных конструкций. За последние годы проделана некоторая работа в этом направлении. Положительным является то, что из года в год тяжелой ручной труд дорожных рабочих заменяется высокопроизводительными машинами. Если в 1950 году на один миллион средств, затраченных на строительные монтажные работы, в организациях Министерства транспортного строительства приходилось в среднем 60 постоянных рабочих, то уже в 1958 году эта цифра уменьшилась в три раза, а производительность труда возросла в 2,6 раза.

В результате оснащения дорожных хозяйств большим количеством высокопроизводительных и разнообразных машин резко возрос уровень комплексной

Один из участков дороги Москва — Горький. Так будет выглядеть автомагистраль, построенная в предстоящем семилетии.



механизации и механизации основных технологических процессов. Парк дорожных машин «Владострой» уже в 1952 году по сравнению с 1956 годом возрос: по экскаваторам в 1,6 раза, по бульдозерам в 1,4 раза, по скреперам в 1,3 раза. Это позволило повысить уровень комплексной механизации в прошедшем году по земляным работам до 98 процентов, по добыче гравия и песка до 96 процентов, по приготовлению бетона до 93 процентов, по транспортировке, укладке и уплотнению бетона до 96 процентов. Первоочередная задача строителей состоит в том, чтобы и впредь расширять механизацию трудоемких процессов.

В ближайшее время на вооружение дорожных организаций поступят самоходные скреперы, повышенной производительности катки, новые вибрационные цементно-бетонные и асфальтобетонные укладочные машины, грунтосмесительные агрегаты, передвижные цементно-бетонные и асфальтобетонные заводы.

При строительстве дорог широкое применение найдут сборные железобетонные конструкции. Достигнутый уровень применения на строительстве сборных конструкций будет значительно превзойден. Научно-исследовательские институты продолжают изыскания наиболее целесообразных конструкций и рациональной технологии по применению сборного бетона для покрытия проезжей части дорог и строительства мостов.

Много предстоит сделать для снижения стоимости строительства автомобильных дорог. С этой целью найдут большее применение стабилизация [укрепление] грунтов битумом и цементом. Укрепление грунтов и использование их при дорожном строительстве позволит вести строительство автомобильных дорог в больших масштабах в районах, где нет местного камня. Результаты многолетнего производственного опыта по строительству и эксплуатации дорожных одежд на территории центральных областей Европейской части СССР, Западной Сибири, Краснодарского края, Украины, Казахской и Узбекской ССР подтверждают, что ук-

репленные органическими и неорганическими вяжущими материалами грунты можно использовать для устройства оснований и даже покрытий. Это даст возможность ускорить строительство автомобильных дорог и значительно снизить их стоимость.

Известно, что в период осенне-весенней распутицы дорожные работы резко сокращаются, а в зимний период почти прекращаются вообще. Это вело и сезонности в работе, повышало себестоимость строительства. Уже сейчас найдены пути, позволяющие выполнять асфальтобетонные работы и в сырую погоду. С успехом проводится отсыпка земляного полотна в зимнее время, продолжают изыскания, как наиболее целесообразно проводить работы по устройству проезжей части с цементно- и асфальтобетонными покрытиями в зимние месяцы.

В 1959—1965 годах не только возрастает объем строительства новых дорог и повышается качество ремонта существующих, но и будут создаваться более рациональные условия для их эксплуатации. С этой целью намечается сооружение на важнейших магистральных дорогах новых станций технического обслуживания, бензозаправочных колонок, оснащение дорог необходимыми знаками, указателями, которые помогут водителям лучше ориентироваться в пути и соблюдать правила безопасности движения.

Количество дорог, построенных за период 1959—1965 годов, будет примерно в три раза больше, чем за предыдущие шесть лет.

Выполнение контрольных цифр по дорожному строительству, утвержденным XXI съездом КПСС, мероприятия, которые намечено провести по ремонту и содержанию автомобильных дорог, позволят поднять технический уровень дорожной сети, улучшить экономические и культурные связи между районами, областями и республиками страны, помогут работникам автомобильного транспорта перевезти больше народнохозяйственных грузов, досрочно справиться с задачами предстоящего семилетия.

ПО СЛЕДАМ ГЕРОЕВ

— Только мы переправились через Кубань, вот здесь по мосту, как на нас из засады кинулись белоказаки. Может, и отступать пришлось бы, да в это самое время за спиной у нас как грохочет! Это по приказу командира Павел Лисенко с товарищами подорвал переправу. Начался бой, который вскоре перешел в рукопашную. Белые не выдержали. Но дорогой ценой достался нам эта победа...

Так закончил свой рассказ бывший командант штаба Таманской армии Петр Григорьевич Сечкин.

Много интересного рассказали участникам моторобега по историческим местам, связанным с героической Таманской армией, спортсменам автомотоклубов г. Краснодара, Ейска, Майкопа, Кропоткин, бывшие командиры-таманцы П. Г. Сечкин и Д. Е. Гончаренко.

Мотоциклисты стартовали из Славян-

ской. Руководил пробегом начальник Майкопского автомотоклуба П. П. Герасименко. Везде, где проходила колонна, собирались митинги, на которых выступали участники боев гражданской войны.

В Геленджике молодежь осмотрела дом, где 27 августа 1918 года на совещании командиров революционных отрядов была организована оформлена Красная Таманская армия, а ее командиром был избран коммунист матрос Черноморского флота И. И. Матвеев.

В Хаджиженке комсомольцы города передали досоафвцам венки, который мотоциклисты возложили на братской могиле погибших таманцев в Белореченской.

Пробег был посвящен XXI съезду Коммунистической партии.

г. Краснодар.



Александра Ивановна Опритова.

— От Советского информбюро, — раздался голос диктора. — Наши войска после ожесточенных боев оставили город Брест...

Прислушавшаяся, прохожие невольно замедлили шаг. Остановилась и Александра Ивановна Опритова. Всего несколько дней назад она вместе с другими эвакуированными приехала в небольшой Борисоглебск. Что делать? К чему приложить руки? Вспомнил вчерашний разговор в военкомате, куда она обратилась с просьбой отправить ее на фронт.

Александра Ивановна горячо доназывала, что в институте она изучала устройство автомобилей, тракторов и умеет ими управлять, что у нее крепкое здоровье и она выдержит все тяготы и лишения фронтной жизни. Ее заявление услышали, но в просьбе отказали. — Армии и тылу нужны водители, много водителей, — сказал ей военком. — Вы долгие помочь в их подготовке...

И вот она идет на автомобильный учебный пункт. Новая работа, конечно, страшна неизвестностью. Сумеет ли она стать преподавателем? Ведь в сельскохозяйственном институте ее учили совсем другому.

Нелегко было в первые дни. Как в студенческие годы, засела Опритова за книги. Вот они знакомые узлы: коробка передач, задний мост, подвеска. Но чем внимательнее всматривалась Александра Ивановна в чертежи, схемы, таблицы, тем яснее становилось, что необходимых знаний у нее нет. Много, очень много пришлось ей учить заново.

...Войдя в класс, Александра Ивановна поздоровалась. Ответили ей недружно. Вспомнились вопросы: как ее зовут, умеет ли водить автомобиль, откуда приехала. Опритова невольно вспомнила

с горящими сердцами

1927 год, когда она после окончания педагогического техникума была направлена в Ново-Успенский район учить сельскую детвору, притихших, боящихся посещать школы мальчиков и девочек. Да, тут все было по-другому.

Опыт школьной работы, конечно, помогал Александру Ивановне в подготовке шоферов. Но не все вынесенное из школы можно было применить здесь. На первых порах Александра Ивановна строго придерживалась школьной методики: опрос, объяснение нового материала, закрепление, задание на дом — так изо дня в день. Но вскоре она заметила, что курсанты четко отвечали на вопросы, разобравшиеся в классе, и с трудом излагали темы, заданные на дом. И Опритова поняла: юношам, работающим по многу часов на производстве, не хватает времени.

Нужно было менять методику, постараться резко уменьшить объем домашних заданий. Александра Ивановна вновь села за планы уроков, конспекты. Теперь она старалась на уроке не только дать все главное, необходимое, но и закрепить эти знания тут же, в ходе занятий. Это было нелегко, но жизнь подтверждала правильность нового подхода, успеваемость заметно поднималась.

...Шли месяцы, все радостнее становились вести с фронта. Опритова гордилась тем, что ее бывшие курсанты зедут в бой бронемашину и танки, подвозят на автомеханики снаряды, мины. В победах Советской Армии была частичка и ее труда. Это придавало силы.

Нелегко работать на учебном пункте в те суровые военные годы. Не хватало автомобилей, горючего, многие преподаватели ушли на фронт. Особенно тяжело было с пособиями. Работникам учебного пункта часто приходилось бывать на автобазе и в гаражах, выпрашивать, собирая старые детали и узлы.

В одном из гаражей Опритова познакомилась с нормироващицей Антониной Федоровной Афанасьевой. В свое время Афанасьева окончила автодорожный техникум и много лет работала механиком.

— С вашими знаниями надо молодежь обучать. Вы же у автомобиля каждый винтик знаете, — сказала Александра Ивановна, прощаясь.

А спустя несколько дней они встретились на учебном пункте. Так началось их дружба. Подруги как бы дополняли друг друга: одна из них хорошо владела методическими приемами, другая — до тонкости разбиралась в устройстве автомобиля.

Но первые уроки принесли Антонине Федоровне много огорчений. Как-то, придя к Опритовой домой, она расплакалась.

— Что случилось?

Оказалось, что Антонина Федоровна случайно услышала, как кто-то из курсантов громко сказал:

— И кого прислали? Не бабье это дело — шоферов готовить!

— Меня тоже так встретили, — вспоминала Опритова подругу. — Завоюета авторитет, и такие разговоры прекратятся. Другого пути нет, и никакими приказами делу не поможешь...

Александра Ивановна была права. На пункте учились славные, хотя и озорные парни. Завоевать их расположение Афанасьева во многом помог случай.

В годы войны в тылу стали широко использоваться различные марки газогенераторных автомобилей. Приступили к серьезному их изучению и на пункте. Но хороших наглядных пособий не было, и поэтому занятия приносили мало пользы. Тогда Антонина Федоровна вызвала курсантов прямо на дорогу. Остановил проезжавший газогенераторный автомобиль, она рассказала водителю, а затем, и вместе с ним, объяснила слушателям не только устройство газогенератора и принцип его работы, но и показала приемы пользования шуровой, заполнения бункера чурками. Курсантам это очень помогло.

В 1944 году Опритова назначилась начальником учебного пункта. Это назначение не обрадовало Александру Ивановну. Помимо занятий своим любимым делом — преподавательской работой, ей пришлось решать множество самых различных организационно-хозяйственных вопросов. Надежным ее помощником во всех делах стала Антонина Федоровна.

На одном из собраний работников пункта, посвященном вопросам повышения качества обучения курсантов, Опритова высказала ряд соображений о том, что нужно предъявлять более строгие требования к преподавателям. Ее мысль сошлась к тому, что преподаватели сами должны постоянно учиться, повышать свою методическую культуру; только тогда они смогут давать полноценные уроки, добиваясь хорошей успеваемости, бережливого отношения слушателей к автомобилю.

Вначале никто не поддержал началь-

ника пункта. Ведь надо было помать привычки, установившиеся методы работы. И тогда слово взяла Афанасьева.

— Я согласна, — сказала она, — проведу первый показательный урок...

Много часов просидела Афанасьева с Опритовой над планом и конспектом этого урока, продумывая все до мелочей: какие наглядные пособия лучше всего использовать, как провести опрос, закрепить новый материал, какие использовать статьи из журналов, газет. Идя в класс, Антонина Федоровна волновалась, как никогда. И все же ей удалось доказать, что и тут, на учебном пункте, в военное время можно преподавать хорошо.

Это стало началом большой и нелегкой борьбы за повышение качества обучения. Далее она пошла по многим направлениям. Мало было улучшить методику, надо было найти пути повышения успеваемости каждого отстающего курсанта.

В педагогической работе невозможно выработать рецепты на все случаи жизни, но всегда можно и нужно найти правильный путь. Одного курсанта достаточно пристыдить перед группой, с другим следует поговорить с глазу на глаз, у третьего недостаточная общеобразовательная подготовка, и ему нужно помочь.

Курсанты Василий Пестрецов и Виктор Шурьгин были друзьями. Василий занимался на котличном, а Виктор — ковачем. После занятий Антонина Федоровна попросила Пестрецова остаться: — Я вижу, что тебе безразлично, как учиться твоей друг. Тебе-то после десятилетки заниматься во много раз легче, помог бы ему. Что ты скажешь на это!

Василий смущенно кивнул головой.

После беседы друзья стали готовиться к занятиям вместе, и Виктор заметно улучшил успеваемость.

Однажды педагогический совет решил было отчислить трех слушателей. Но

На уроке у Антонины Федоровны Афанасьевой.



У КЛАССНОЙ ДОСКИ — МАСТЕРА СПОРТА

Оприцова и Афанасьева считали, что с помощью коллектива ребята смогут преодолеть отставание, вызванное низкой общеобразовательной подготовкой. Курсы оставили только под личную ответственность Афанасьева. Антонина Федорова стала дополнительно заниматься с ними, задавать им письменные контрольные работы, приучала последовательно рассказывать усвоенный материал. Ценю большого упорства и педагогического мастерства одержала Афанасьева еще одну победу: Виктор Тельпов, Михаил Иванников, Николай Данишин получили удостоверение шоферов третьего класса.

Оприцова и Афанасьева живо откликаются на все новое, интересное, нужное. Возрос у них оборонный интерес, как оладанию техникским специальностям. В городе при первичных организациях ДОСААФ стали открываться курсы шоферов и мотоциклистов. На каждом из них побывали Александра Иванозна и Антонина Федорова. И не просто побывали, а посвятили, как лучше организовать учебу, выделили на первое время кое-какие наглядные пособия, помогли инструктор-общественникам. Стали бывать в первичных организациях и другие работницы.

Как-то в газете Афанасьева прочла о том, как преподаватели и курсанты изготовляют своими руками наглядные пособия, приводит в порядок учебно-материальную базу. Эту заметку обсудили в коллективе, и работа закипела. В нерабочее время преподаватели, инструкторы и курсанты отремонтировали приборы, сделали макет гидравлических тормозов, укомплектовали четыре двигателя, искусно выполнили действующую модель светофора.

Многие изменения в бышем когда-то маленьком пункте. Он вырос до автомотклуба первого разряда. В нем — около двадцати автомобилей, учебные классы занимают два этажа, есть мастерские, склад горюче-смазочных материалов, установлена запрачная колонка, оборудован гараж. Но это не главное. О работе педагогического коллектива судят по успеваемости учащихся. Борисоглебцам есть чем гордиться: они добились стопроцентной сдачи экзаменов в ГАИ с первого раза.

Борисоглебский автомотклуб по праву считается лучшим в области. Здесь более трехсот членов. Работают секции: технической пропаганды, методическая, спортивная. Автомотоспортсмены не раз успешно выступали в различных соревнованиях, участвовали в агитационных пробегах по колхозам района.

Благородный труд Оприцовой и Афанасьевой, направленный на укрепление оборонного Общества, отмечен почетными грамотами ЦК ДОСААФ. Но, пожалуй, не менее дорогими наградами были для них десятки писем со словами приветия и благодарности от питомцев автомотклуба, присланных со всех уголков нашей необъятной страны.

Оприцова и Афанасьева порой в трудных и тяжелых условиях подготовки более пяти тысяч шоферов. Пять тысяч путевок в жизнь подписали они. Это подвиг, длившийся годами, и совершить его могли только люди с горячим сердцем.

Г. РУФАНОВ.

г. Борисоглебск.

Около 9 часов утра. По длинным коридорам старинного здания спешат юности и девушки — известные конькобежцы, боксеры, гимнасты, мотоциклисты. Обстановка для них несколько необычная. Вооружившись тетрадями и учебниками, спортсмены направляются не на стадион и физкультурные площадки, а в учебные классы.

Звучит сигнал к началу занятий. И в стенах Государственного института физической культуры имени И. В. Сталина возвращается тишина.

Комната № 230. Здесь занимаются мотоциклисты. Идет урок по специальному предмету — устройству мотоцикла. Спортсмены сосредоточенно слушают преподавателя, ответы товарищей.

После десятилетнего перерыва — это одно из первых занятий по вновь созданному при институте мотоотделению школы тренеров.

По условиям приема сюда принимаются только мастера спорта и перворазрядники. И, пожалуй, наиболее примечательным является то, что треть всего состава учащихся — это мотоспортсмены. Вот мастер спорта пурывистая Галина Ковалюкова, серьезная Надежда Шарипова. Рядом с ними — многократная чемпионка страны Нина Сусова.

Почти у каждой из спортсменок за плечами немалый опыт борьбы на спортивных трассах. Но пришла пора, когда возникло настоячивое ощущение, что одной практики слишком мало. Чтобы совершенствовать свое мастерство, помогать в этом и молодежи, надо расширять теоретический кругозор. Это и пришло девушкам в школу тренеров.

К классной доске с укрепленными на ней чертежами подходит Людмила Климова. Ее ответы на вопросы об устройстве механизма газораспределителя четырехтактного двигателя, видимо, вполне удовлетворяют преподавателя мастера спорта И. Г. Зотова. О сравнитель-

ных особенностях двухтактного двигателя, его достоинствах и недостатках рассказывает Н. Сусова.

Во время перекура мы беседуем со спортсменами. По общему мнению, учиться здесь, пожалуй, труднее, чем выступать на мотосоревнованиях. Надо много и систематически заниматься, чтобы успешно справиться со всем тем, что предусмотрено программой.

С содержанием ее знакомит нас начальник школы тренеров А. А. Мельков. Слушаем историю мототделения, подтверждаем, в течение двух лет, помимо специальных дисциплин, придется изучать математику, физику, родной язык, химию, историю СССР, а также психологию, анатомию, физиологию. Кроме того, все они должны совмещать чисто теоретическую учебу с практикой — периодически принимать участие в мотоциклетных соревнованиях.

Да, учиться нелегко. Но из бесед становится ясным и другое: девушки уверены, что все эти трудности будут преодолены. И действительно, разве такеле, собственные мотоспортсменами качества, как упорство и настойчивость, развитая воля, привычка к дисциплине, не помогут им в достижении цели?

С самого начала в группе установилась дружная, товарищеская атмосфера. А она очень необходима. Уровень знаний не у всех одинаков. Одни закончили школу раньше, другие — позже. Приходится восстанавливать в памяти то, что иногда забыто. Выручает товарищеская взаимопомощь. Не считается со временем, спортсмены помогают друг другу.

В жизни слушателей не все идет гладко. Отдельные из них не обеспечены жильем. Недостатк учебно-наглядных пособий. Необходимо, чтобы недостатки были быстрее устранены. Это даст возможность создать благоприятные условия для успешной, плодотворной учебы будущих тренеров.

П. КОТОВ.

МОТОЦИКЛИСТЫ — ЧЛЕНЫ БРИГАДЫ КОМУНИСТИЧЕСКОГО ТРУДА



Недавно на курсах мотоциклистов, организованных при комитете ДОСААФ Ленинградского завода имени И. В. Сталина, состоялся первый выпуск. В те-

ние трех месяцев 20 молодых производственников изучали устройство мотоцикла, правила уличного движения. Проводила занятия офицер запаса П. Филипов. Все курсанты сдали экзамены и получили удостоверения на право вождения мотоцикла.

Среди окончивших курсы руководитель бригады коммунистического труда гидро-турбинного цеха А. Ишп, слесари Н. Николаев, И. Павлов, токарь В. Лукьянов, шрифтовщица Л. Горбачковская, технолог Г. Кураченок.

В. ТАРАСЬЕВ,
член комитета ДОСААФ
завода.

г. Ленинград.

С МАРКОЙ ВОРОНЕЖСКОГО ЗАВОДА

С ростом городского и дорожного строительства возросла потребность в автоматических переключателях светофоров. Воронежский совнархоз организовал на электроремонтном заводе участок по производству автоматических переключателей светофоров.

На снимке: слесарь-монтажник Иван Саввин Выставкин опробывает автоматический переключатель светофора.

Л. АГАФОНОВ.

г. Воронеж.



ЛЕТОМ 1959 ГОДА СОСТОИТСЯ ВТОРАЯ СПАРТАКИАДА НАРОДОВ СССР. В НЕЙ ВПЕРВЫЕ ПРИМУТ УЧАСТИЕ НАШИ МОТОЦИКЛИСТЫ. НА АВТОМОТОКЛУБЫ ДОСААФ ВОЗЛОЖЕНА БОЛЬШАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПОДГОТОВКУ МОТОСПОРТСМЕНОВ К СПАРТАКИАДЕ, ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ И ПРОВЕДЕНИЕ САМИХ СОРЕВНОВАНИЙ.

Готовьтесь к Спартакиаде народов СССР

Б. Ф. ТРАИМ,
заместитель председателя
ЦК ДОСААФ СССР

Мотоспортсменам ДОСААФ предстоит сейчас хорошо подготовиться прежде всего к участию в районных и областных, республиканских и всесоюзных состязаниях спартакиады по одному из трудных и в то же время наиболее доступных видов мотоспорта — соревнованиям на регулярности движения.

В финале спартакиады состоятся шестидневные мотоциклетные соревнования. Одновременно они будут являться и первенством СССР 1959 году по этому виду мотоспорта.

Шестидневку проводит с 9 по 16 августа Центральный автомотоцикл ДОСААФ СССР в районе Москвы. В качестве участников будут допущены команды мотоциклистов ДОСААФ (в состав которых войдут и гонщики ДСО), сборных коллективов союзных республик, а также Москвы и Ленинграда.

В программу шестидневки включены дорожные соревнования по шоссе и на проселочном дорогом на общую дистанцию не менее 2000 км. Спортсменам предстоит ежедневные пробыги в 300—450 км с регистрацией прибытия на 12 контрольных пунктов времени. Дорожные состязания закончатся скоростными гонками по шоссе—кольцевой трассе на дистанции 30—40 км.

На все дни дорожных соревнований устанавливаются средние (ориентировочные) скорости от 40 до 55 км, в зависимости от класса машин. Следует учитывать, что соревнования будут проходить на дорогах, где сохраняется обычное движение автомобильного транспорта и пешеходов (в том числе и встречное). И от гонщика потребуются большое мастерство вождения, тем более, что на отдельных участках имеются дорожные знаки, ограничивающие скорость, обязательные и для мотоциклистов.

Главной судейской коллегии предстоит также право познать или понимать средние скорости для отдельных участков трассы до 20 процентов, в зависимости от их состояния. Минимальные средние скорости для скоростных соревнований будут объявляться накануне старта.

По результатам дорожных и скоростных соревнований будет разыграно командное и личное первенство СССР. К участию в нем допускаются команды на 16 дорожных или спортивных мотоциклах-одиночках на менее трех любительских классов. В составе каждой команды должно быть 19 человек (кроме спортсмена, два тренера и механик). Жен-

щины могут выступать только на мотоциклах класса до 175 см³ в общем зачете. Заданные скорости для них будут снижены на 10 процентов.

Положение о второй Спартакиаде народов СССР устанавливает награды для победителей шестидневки: для команды, занявшей первое место, — переходящий приз и диплом; командам, занявшим второе, третье, четвертое, пятое и шестое место, — дипломы союза спортивных обществ и организаций СССР. Весь состав команд, занявших первые шесть мест, награждается саидельствами.

Победителям личного первенства (в каждом классе машин) присваивается звание чемпиона второй Спартакиады народов СССР и чемпионов СССР 1959 года. Спортсмены, завоевавшие первые три места в каждом классе машин в соревнованиях на личное первенство, будут награждены медалями и дипломами, за четвертые, пятые и шестые места — дипломами. Тренеры и механики, готовившие спортсмена и команды, занявшие с первого по шестое место в личном и командном первенстве, получают дипломы спартакиады.

Все участники, закончившие соревнования в комплексе без штрафных очков или имеющие не свыше двадцати пяти очков, награждаются ЦК ДОСААФ специальным жетоном. Остальные спортсмены, а также представители, тренеры, механики, судейский аппарат, работники связи, охраны, медицинской службы и другие официальные лица, принимавшие активное участие в организации и проведении соревнований, награждаются памятными жетонами ЦК ДОСААФ СССР.

Предварительные заявки на участие команд во всесоюзных соревнованиях должны быть присланы в ЦАМК СССР не позднее 1 июля 1959 года.

Аналогичные условия проведения многодневных соревнований и в спартакиадах союзных республик. В период с 26 по 28 июня проводятся трехдневные соревнования РСФСР в Расторгуеве. На Украине намечено провести шестидневку 5—10 июня в районе Тернополя. Москвичи и ленинградцы проводят трехдневные состязания соответственно 29—31 и 21—24 мая. Городские, областные, краевые комитеты ДОСААФ и оргкомитеты проводят у себя трехдневные и однодневные мотосоревнования.

Все это выдвигает перед комитетами и автомотоциклками ДОСААФ неотлож-

ную задачу: своевременно и тщательно подготовиться к соревнованиям. С помощью партийных, комсомольских, профсоюзных и факультетских организаций, союзархозов, администрации предприятий, совхозов и колхозов организации ДОСААФ должны добиться вовлечения в мотоспорт тысяч новых представителей молодежи, создать новые команды мотоспортсменов.

Для того чтобы соревнования были по достоинству массовыми, нужно пригласить всех мотоциклистов, имеющих собственные обычные дорожные мотоциклы, на которых можно успешно выступать на однодневных и многодневных соревнованиях. Надо также привлечь больше мотоспортсменов из первичных организаций ДОСААФ и низовых коллективов ДСО.

Следует позаботиться о том, чтобы в результате массового участия мотоциклистов ДОСААФ и добровольных Обществ в однодневных мотосоревнованиях наиболее достойные из них вошли в состав сборных команд областей и республик. Спортсмены должны быть хорошо подготовлены: образцово знать правила состязаний, пройти тренировки для участия в дорожных соревнованиях, быть готовыми сразу же после них принять участие в скоростных гонках.

Необходимо обеспечить и надлежащую техническую подготовку мотоциклистов. Это потребует в свою очередь большой инициативы и творческой работы тренеров и механиков. Они призваны воспитывать у гонщиков бережное отношение к материальной части, внимательное отношение к правилам соревнований и строгую дисциплину.

Каждый комитет, автомотоцикл, первичная организация ДОСААФ и коллектив ДСО должны заблаговременно обеспечить участников команды необходимыми спортивными обмундированием, помочь им в приобретении машин, в технической подготовке мотоциклов.

Желательно, чтобы каждое мотоциклетное соревнование проводилось как большой спортивный праздник. Заключительные скоростные гонки по шоссе или кроссу должны быть образцово организованы для показа массовому зрителю. За счет доходов от продажи билетов можно многое сделать для лучшего обслуживания гонщиков и зрителей (красочные аршины, хорошо составленные программы, интересный радиоперлаж, показательные выступления мотоциклистов-гимнастов и т. д.).

Участие мотоциклистов в спартакиаде несомненно будет способствовать популяризации мотоспорта и работы ДОСААФ и спортивных обществ в этой области.

Шестидневные соревнования имеют целью повысить мастерство, моральноволевые и физические качества мотоциклистов. Учитывая трудности двух-, трех-, четырехметровой дистанции шестидневки, очень важно обратить особое внимание на физическую подготовку гонщиков, организовать сдачу комплекса «Готов к труду и обороне». Соревнования помогут проверить качество мотоциклов отечественного производства и, что особенно важно, дадут возможность спортсменам обменяться опытом.

ЦК ДОСААФ СССР обратил внимание всех организаций Общества на необходимость самой тщательной подготовки к Спартакиаде народов СССР, как к важнейшему спортивному мероприятию в нашей стране.

ПРОПАГАНДА — ЖИВОЕ, ТВОРЧЕСКОЕ ДЕЛО

Исторические решения внеочередного XXI съезда на много лет вперед опередили славный путь советского народа к коммунизму. Вся страна с воодушевлением трудится сейчас над превращением в жизнь грандиозных предначертаний партии. В невиданных раньше количествах требуются народному хозяйству технически грамотные специалисты, умеющие правильно эксплуатировать новые современные механизмы и машины. В связи с бурным ростом автомобильной промышленности, огромным увеличением протяженности дорог стране нужны миллионы водителей, трактористов, мотористов, механиков.

Большой вклад в дело подготовки технических специалистов вносят комитеты и организации добровольного оборонного Общества. Но задача состоит не только в том, чтобы развернуть и укрепить учебные организации ДОСААФ. IV съезд Общества поставил перед нами благородную задачу — в ближайшие годы увеличить количество членов

Как же организованы в Воронежской области пропаганда военных и технических знаний?

Известно, что основную роль в развертывании агитационно-массовой работы призваны играть секции технической пропаганды автомотоклубов и комитетов Общества. Учитывая это, мы создали такие секции не только при автомотоклубах, но и при горках, районах и крупных первичных организациях. Нужно отметить, что большую помощь в создании секций и укреплении их работы оказали офицеры, находящиеся в запасе и в отставке.

Успешно, например, действует секция, организованная при Комитерновском райкоме ДОСААФ г. Воронежа. В ее состав входит 15 человек. Руководитель секции полковник в отставке Ю. Зырянов. Разнообразна тематика читаемых лекций. Каждая из них предварительно обсуждается на заседании секции, в нее вносятся исправления и дополнения. Члены секции часто бывают друг у друга на лекциях. Это помогает наладить обмен лучшим опытом.

Хорошо организована лекционная пропаганда в Центральном и Левобережном районах г. Воронежа, на предприятиях г. Борисоглебка. Создали свои лекторские группы в первичных организациях заводов имени Ф. Э. Дзержинского, «Электросигнала», сельскохозяйственного института, колхоза имени И. В. Сталина Ольховатского района, 29-й средней школы.

Всего в области только на технические темы в 1958 году прочитано свыше 500 лекций, на которых присутствовало более 40 тысяч человек. В период подготовки работы и после окончания XXI съезда КПСС активисты прочитали много лекций по вопросам марксистско-ленинской теории, о семилетнем плане, укреплении обороноспособности Советского государства, о Вооруженных Силах Союза ССР. Демобилизованные офицеры С. Кортегин, А. Перов, А. Максимов, П. Богачев, А. Шурупов, Т. Осадчий, М. Шенников и ряд других показали себя умелыми лекторами.

Но агитационно-массовая работа не ограничивается одними лекциями. Большое место в деятельности областной организации Общества занимает одна из испытанных форм пропаганды — наглядная агитация. Выставки, стенды, фотомонтажи оформляются в первичных организациях, клубах, на улицах города.

Так, по инициативе областного комитета ДОСААФ была подготовлена передвижная выставка, которая подробно знакомит население с деятельностью областного Общества, развитием военной-прикладных видов спорта, работой автомотоклубов и курсов шоферов. В ее оформлении приняли участие представители многих первичных организаций ДОСААФ. Они составляли тексты, прислаивали фотографии. Много поработали над изготовлением стендов досафовцы

Л. Степанов, А. Лухтанов, А. Тарасов, Н. Львов и другие.

Интересна и такая форма пропаганды, как оборудование в первичных организациях технических уголков. С большой любовью, например, оформлен такой уголок в авиационном техникуме (председатель комитета ДОСААФ И. Мистюков). Здесь вывешена большая карта СССР, на которой обозначены автомобильные и тракторные заводы. Вырезки из газет и журналов, схемы, диаграммы, стенды рассказывают о развитии отечественной автомобильной и тракторной промышленности. В уголке есть техническая литература, автомобильные журналы. По вечерам опытные преподаватели и тренеры проводят с любителями техники и автомоториста увлекательные беседы, консультации.

Большой популярностью пользуются у досафовцев технические уголки на заводах-предприятиях (председатель комитета ДОСААФ К. Чебуинин), в медицинском институте (председатель комитета ДОСААФ М. Каткин), управлении Юго-Восточной железной дороги (председатель комитета ДОСААФ А. Горкавцев), на заводе огнеупоров Семилукского района (председатель первичной организации ДОСААФ Г. Ключников).

Все большее распространение получают в первичных организациях Общества стенные газеты. Активисты ДОСААФ стремятся использовать этот наиболее массовый вид печати как трибуну для пропаганды технических знаний. В стенных газетах заводов «Электросигнала», имени Ф. Э. Дзержинского, «Огнеупор» публикуются материалы, рассказывающие о технических специальностях, о работе курсов шоферов и мотоциклистов, поднимаются вопросы деятельности организаций Общества.

Надо сказать, что мы придаем большое значение пропаганде спортивных мероприятий. Каждое предстоящее соревнование широко рекламируется по радио, в газетах и афишах. Трассы кроссов выбираются с таким расчетом, чтобы болельщики могли слезть за спортивной борьбой, развертывающейся на дистанции. На старте-финише обычно устанавливается фотозастава, рассказывающая об успехах организаций ДОСААФ, о возросшем мастерстве спортсменов, о том, как досафовцы овладевают техническими специальностями.

Для того чтобы усилить пропаганду военно-технических и спортивных знаний, мы провели агитационный мотопробег по районам области. В нем приняли участие спортсмены гг. Ковалева, Золотарева, Давыд, лекторы гг. Никитин, Браздников, Линник. Они прочитали лекции и провели беседы о задачах ДОСААФ, об участии воспитанников оборонного Общества в Великой Отечественной войне, о Советской Армии и развитии в семилетке автомобилестроения. После лекций демонстрировались технические и художественные кинофильмы, проводились



Участники агитмотопробега по районам Воронежской области встречаются с колхозниками Подгоренского района.

ДОСААФ явлюе. Надо заинтересовать, привлечь к оборонно-массовой работе, к овладению техническими специальностями миллионы юношей и девушек. Поэтому так возросла в последнее время роль пропаганды военно-технических знаний.

В этой статье мне хочется поделиться тем небольшим опытом агитационно-массовой и пропагандистской работы, который накоплен в Воронежской областной организации. Были у нас и ошибки, но все формы пропаганды оказались удачными. На своем опыте мы убедились, что, пожалуй, ни одна форма оборонной работы так не боится формализма, шаблона и рвущихся, как пропаганда. Здесь всегда надо искать интересное, новое.

показательные состязания на мастерство вождения и товарищеские встречи с мотоспортсменами районов. Агитпробег длился 10 дней. За это время было пройдено свыше тысячи километров.

Не менее успешно прошли и агитпоход на глассерах, организованный морским клубом. Его маршрут проходил по местам боев Великой Отечественной войны. Участники похода С. Квасов, Ю. Кабатченко, Н. Карамышев, И. Редкин, К. Родин, Н. Вешенкин, А. Кабатченко и инженер-моделист морского клуба Е. Куницын провели более сорока бесед о водно-моторном спорте, демонстрировали действующие морские и речные модели. Проведение ими классификационные соревнования со спортсменами первичных организаций явилось хорошим стимулом для создания новых водно-моторных секций и кружков морского моделизма.

В связи с улучшением пропаганды военно-технических и спортивных знаний увеличилась тяга членов Общества к овладению техническими специальностями. Значительно возросло количество технических кружков и курсов шоферов, мотоциклистов и мотористов. Всего за прошедший год было вновь организовано свыше 50 таких кружков и курсов. На курсах при первичных организациях и автомотоклубах области в 1958 году овладели техническими специальностями около шестидесяти человек.

Но самым отрядным и показательным следствием улучшения пропагандистской работы организаций Общества является рост количества членов ДОСААФ. Только за последнее полугодие в ряды добровольного Общества вступили свыше 30 тысяч человек. В области уже есть много предприятий, где все рабочие стали досаафами.

Областной комитет ДОСААФ всячески поощряет знатоков технической пропаганды, награждая их почетными грамотами, дипломами, переходящими кубками. Пятнадцать активистов оборонной работы занесены на Доску почета.

Однако было бы неправильно считать, что областной комитет ДОСААФ и первичные организации исчерпали все возможности для дальнейшего улучшения распространения технических знаний.

Пропаганда автомобильного моделизма — этого нового вида спорта является чрезвычайно интересной. Технические вечера, встречи с мастерами автомобильного и мотоциклетного спорта, водители — передовиками социалистического соревнования и воинами у нас еще не стали регулярными. В некоторых первичных организациях пропаганда технических знаний проводится бесцельно, от случая к случаю. К этой работе не привлекается широкий актив из числа инженерно-технических работников, демобилизованных офицеров. Есть случаи, когда в погоне за цифрами упускается главное — содержание пропаганды, ее целеустремленность.

Пропаганда военно-технических знаний — дело творческое. Поэтому областной комитет старается изыскать новые формы этой работы, привлекает к ней способных активистов, систематически помогает им. Мы видим в этом залог улучшения всей деятельности оборонного Общества.

С. ГАЙДУКОВ,
зам. председателя обкома ДОСААФ.

Скоро техосмотр!

Близится лето — пора увлекательных туристических прогулок, дальних путешествий. Автолюбители, ставящие свои автомобили на зимнюю консервацию, вновь выезжают на улицы города. С первого апреля Государственная автомобильная инспекция приступает к проведению годового технического осмотра автомоторспорта.

В этом году проведение техосмотра имеет особое значение. Борьба за осуществление семилетнего плана, намеченного XXI съездом КПСС, водители стремятся как можно лучше использовать автомобильный парк, повысить безопасность движения.

К сожалению, среди большого количества автолюбителей у нас еще встречаются люди, которые рассуждают примерно так: «Мой автомобиль — яхту ремонтировать, хочу на исправном езд». Они забывают при этом, что безопасность движения не является их частным делом и она во многом зависит от технического состояния автомобилей и мотоциклов.

Взять хотя бы такой вопрос. Многие автолюбители в зимнее время не эксплуатировали свои автомобили, хранили их в холодных гаражах, а то и просто под открытым небом. Перед началом эксплуатации надо особенно тщательно прозреть тормозную систему. Нередко от резких перепадов температуры в условиях консервации происходит засорение рабочих цилиндров тормозной системы. Стоит выехать на линию, как тормоза дадут течь, а это может привести к тяжелой аварии. Необходимо отрегулировать и ручной тормоз — он должен надежно удерживать автомобиль на стоянке, а в случае необходимости остановить автомобиль на ходу.

Не меньшее значение имеет исправность рулевого управления. Каждый автолюбитель должен внимательно проверить и, если в этом есть необходимость, отрегулировать шкворн рулевого колеса, продольной и поперечной тяг, шкворни поворотных цапф и т. д.

Большие требования на техническом осмотре будут предъявлены к техническому состоянию приборов освещения и сигнализации. При этом надо обратить особое внимание на правильность регулировки фар. Часто, ремонтируя фары, автолюбители монтируют их кое-как, не соблюдая технические требования. Это приводит к ухудшению освещения дорожного полотна и ослеплению идущего навстречу транспорта.

С каждым годом хорошеет советские города и поселки. Строятся новые дома, разбиваются скверы, прокладываются магистрали и улицы. Поэтому все больше требований предъявляется к внешнему виду автомобилей. К эксплуатации будут допускаться не только технически исправные, но и чистые, опрятные, хорошо окрещенные и оптолированные автомобили и мотоциклы. При хранении в холодных гаражах и на открытом воздухе (особенно у нерадивых владельцев) нижняя часть кузова, хромированные детали и облицовка покрываются ржавчиной, тускнеют и нарушается внешняя окраска. Надо внимательно осматривать все кузов, заварить и закрасить все трещины и разведенные ржавчиной места.

В случае необходимости следует провести частичную или полную окраску автомобиля, хромировку бампера, колпаков колес, деталей облицовки.

Как же будет организован в этом году технический осмотр!

Технический осмотр будет проводиться строго по плану. Каждый владелец автомобиля, мотоцикла или мотороллера будет оповещен о дате, времени и месте проведения осмотра. Если по уважительным причинам нельзя в установленный срок представить транспорт на осмотр, необходимо своевременно известить об этом Госавтоинспекцию.

Осмотру будут подвергаться все агрегаты и детали с обязательной проверкой автомобиля или мотоцикла на ходу. И это не случайно, так как в современных условиях, когда интенсивность движения транспорта все время возрастает, малейшая неисправность механизмов и приборов может привести к аварии.

Часто можно слышать о каких-то «придирачках», которые якобы имеют место со стороны ГАИ на техосмотрах. Как известно, такие жалобы идут со стороны элементарных правил хранения и эксплуатации автомобилей и мотоциклов. Для тех автолюбителей, которые постоянно следят за техническим состоянием своих машин, никакая «придиричность» сотрудника ГАИ не страшна. И речь, конечно, должна идти не о «придиричivosti», а об элементарной требовательности к техническому состоянию автомобиля или мотоцикла. А такая требовательность необходима. Ведь неисправный механический транспорт любого вида создает угрозу жизни и безопасности советских людей.

Поэтому каждый владелец автомобиля, мотоцикла или мотороллера должен помнить, что подготовка транспорта к техосмотру — повод для всесторонней проверки всех без исключения узлов, агрегатов и приборов автомобиля.

Нет сомнения, что работники автомобильного транспорта и автолюбители приложат все усилия к тому, чтобы образцово подготовиться к техническому осмотру.

А. АНИСИМОВ,
начальник Госавтоинспекции УМ МВД РСФСР.



ОНИ из УФЫ

Ю. Дудорин и В. Самородов.

Для тех, кто анимательно следит за развитием мотоспорта, кого глубоко волнуют, рдеуют или огорчают его успехи или неудачи, несомненно сюрпризом прошлого года было появление в числе наших ведущих гонщиков двух новых имен — Юрия Дудорина и Бориса Самородова. Впрочем, удивительным был скорее не сам факт их появления, а глазным образом то, что на спортивный Олимп, решительно потеснив мастеров, эти новички вошли, как говорится, без стука в дверь и притом настолько стремительно, что многие даже очень наблюдательные болельщики не успели их как следует рассмотреть, понять, в чем их сила. А задуматься, действительно, было нечем.

Центральный мотоотряд впервые в СССР прозидот мотоциклетный кросс на короткой трассе. Приглашены — сильные. Победу в острой борьбе вырвал мало кому известный скромный, застенчивый Дудорин.

На Центральной спортивной арене стадиона имени Ленина идут гонки по льду, затем по гари. Опять стартуют оптимисты. Но симпатии зрителей завоевывает дебютант на московской арене, стремительный, напористый Самородов. Выигрывая заезд за заездом, он в итоге оказывается вторым на ледяной и лучшим в схватках на гаревой дорожке.

Дудорин, подключенный к группе уже зарекомендовавших себя, надежных спортсменов, в основном «с целью приобретения опыта международных встреч» едет на четырехдневные соревнования в ГДР. Надежные окупившись. А новичок заодно с опытом привез еще и... золотую медаль победителя.

Специалисты пожимали плечами: «Короткая трасса, гаревая дорожка, да и многодневка — все это слишком ново для нас. Тут, собственно, все равны между собой. Посмотрим, что они покажут на нашей традиционной многокилометровой кроссовой трассе».

И здесь они опять не замедлили показать себя. Стартовав в Куйбышевские вместе с 18 мастерами спорта, в числе которых были такие известные гонщики, как Андрей Дежинов, Райнис Решетник, Сергей Кадушкин, Дудорин и Самородов к концу 60-километровой дистанции оторвались от всех своих грозных соперников ни больше, ни меньше, как на 10 км. Да, на десять или, другими словами, на два с лишним круга из двадцати. И тогда, чтобы как-то обезопасить зачет остальных участников, судьи вынуждены были пойти на совершенно невероятный шаг. Спортсмена, закончившего дистанцию третьим, они условно нарекли лидером и в зависимости от его результата определили момент закрытия финиша. (В скобках следует пояснить, что по существующим правилам, чтобы соревнования не затягивались, финиш их объявляется закрытым через столько минут после прихода лидера, сколько он в среднем затрачивал на каждые полтора, максимум два круга).

Разумеется, что и по характеру дорожных препятствий этот кросс полностью отвечал условиям нашей преслаутой традиции: воды и грязи на трассе было столько, что «чистый» вес комбинезона, снятого на финише с Дудорина, оказался равным 32 кг.

Между прочим, эти соревнования позволили выявить одну весьма интерес-

ную особенность: именно на сложных по рельефу и трудных по дорожным условиям кроссовых трассах молодые спортсмены чувствуют себя, как в родной стихии, и добиваются более ощутимого преимущества над другими гонщиками.

Недоверие уступило место признанию. И вот Самородов и Дудорин, один в составе сборной команды СССР, другой — РСФСР, в Тбилиси на международном мотокроссе. Нет, здесь они не стаяли лавром. Дудорину, несмотря на отчаянно смелую попытку — он лидировал две трети дистанции, — пришлось уступить заслуженным мастерам спорта Яюмиру Чижеву из Чехословакии и Николаю Севастьянову. Самородов упорно боролся с другим чехословацким спортсменом — Сашей Климентом. И победил. В итоговой таблице друзья вновь — были рядом: один — третьим, другой — четвертым. Большого они добиться не смогли. И не исключено, что «подвела» их сухая, как наждачный камень, и такая же жесткая тбилисская трасса.

Что же они, эти пусть еще не совсем зрелые, но отважные бойцы, где выросли, что помогло им сформироваться как спортсменам и во всеоружии выйти на широкую спортивную арену?

Город Уфа, столица Башкирской АССР, заметен снегом. Мороз явно за сорок. Тем поразительнее в такую люточую стужу видеть относительно легко одетого мотоциклиста, возвращающегося откуда-то из-за города. Вот он стремительно свернул на Вишерскую и юркнул за сугроб, наметенный около

одного из свежевыстроенных домов. Последую за ним.

В доме № 34 по Вишерской живут Дудорин, мать хозяйка Ольга Ивановна, смущаясь, показывает нам свою новую, еще не совсем обжитую двухкомнатную квартиру с просторной кухней, газом, ванной. В свою очередь Юрий приглашает в домашнюю мотоциклетную мастерскую, расположенную этаном ниже.

В ней — три мотоцикла. Один в разобранном виде — это готовят себе машину юные энтузиасты мотоспорта, ученики Дудорина Гена Кадиров и Николай Галмов. Второй, новенький Ява-350, пока ждет своей очереди. Но скоро и он, по словам хозяина, «будет таким же, как у Чичека». В центре мастерской под яркой электролампой стоит вес в Белом искрящемся инее ИЖ-57, на котором Юрий только что приехал.

Естественно возникли вопросы: Куда он ездил? — В лес на тронировку. — Долго ли она продолжалась? — Часа полтора, точнее, сто километров. — Ну, а как же мороз, глубокий снег? — Ехать выезжать каждый день, независимо от погоды, то выдержать можно. А в снегу у нас пробиты тропы.

Из дальнейшей разговора выясняется, что стоящий на подставке ИЖ в Белом — это тот самый ИЖ, на котором Юрию пришлось выступать во многих соревнованиях прошлого года. Впрочем, он стал уже и далеко не тот. За последние время спортсмен подает его существенной, если не сказать коренной, переделки. При этом преследовались вполне определенные цели: снижение общего веса, повышение динамических качеств, улучшение управляемости мотоцикла. Вес машины удалось уменьшить почти на одну треть.

Из этого следует? О! Это дело очень много. Судите сами. Во время мотококса в Тбилиси у чехословацких гоночников на каждую единицу мощности мотоцикла приходилось 6,3 кг, а у меня — на целых три килограмма больше. Естественно, что возникали самые настоящие нервные условия. На сороскилометровой дистанции чехословацкий спортсмен всегда мог выиграть те несколько метров, которые необходимы для победы. Сейчас эта разница сведена до минимума. Как это достигнуто? Очень просто: в основном путем замены тяжелых деталей другими, изготовленными из легких металлов и сплавов. Для убедительности Юрий приводит такой, казалось бы, простой пример. На мотоцикле стояли две выхлопные трубы заводского изготовления. Вместо них теперь поставлены новые. Эти значительно легче прежних: раньше одна имела три с половиной килограмма, а теперь обе весят на 100 граммов меньше. Особенно заметно «похудел» мотоцикл от замены рамы.

Кроме того, Дудорину пришлось немало, и нужно сказать далеко не безуспешно, потрудиться над проблемой прямого повышения мощности двигателя, в частности, путем улучшения наполнения цилиндров рабочей смесью. А решая задачу совершенствования управляемости мотоцикла, он сидит и несколько сдвинул назад центр тяжести машины, изменил положение седла, подножек, руля. Тем самым была завершена, если так можно выразиться, индивидуальная подгонка мотоцикла под спортсмена. В

результате машина стала значительно устойчивее в движении и послушнее в управлении.

Технические идеи, над воплощением которых вот уже несколько лет упорно трудится Дудорин, не являются его собственными и, прямо скажем, не отличаются особой новизной. Это скорее азбука мотоспортсмена. С нее каждый из них начинает, только становясь на спортивный путь, и над решением этих вопросов работает до последнего старта. И тот, кто больше проявит настойчивости, изобретательности, тот почти всегда будет в выигрыше. Иные гонораторщеское соревнование спортсменомоторциклистов незримо и без объявления результатов продолжается непрерывно. Оно идет в мастерских, гаражах, над чертежами, у станков. И чаще всего победа в тех или иных гонках достигается задолго до старта. В ходе самих состязаний она лишь подтверждается.

Поэтому мы нисколько не удивились, когда, встретившись со вторым урицем, Борисом Самородовым, узнали, что он «болел теми же болезнями», работает над теми же проблемами. Только Борис бьется над совершенствованием своей машины не один. Вместе с ним трудится его отец, начальник цеха одного из местных заводов Александр Иванович Самородов. В прошлом сам гоночник, он и теперь является страстным любителем мотоспорта и наставником своего сына. Недаром во время соревнований, проводимых даже далеко от Уфы, среди зрителей часто можно видеть и Александра Ивановича, внимательно наблюдающего из-под очков за тем, что происходит на трассе. Многое замечает, многое улавливает в такие минуты старый спортсмен, что ускользает при усовершенствовании мотоцикла, необходимого прежде всего для победы в состязаниях на гравее, ледяной и ипподромной дорожке.

В разрезении именно этой проблемы урицы проявляют повышенную заинтересованность. И не случайно.

За последнее время Борис Самородов все более тяготеет к выступлениям на стадионах и ипподромах, где с большей полнотой раскрываются его спортивные качества. Уж такова натура этого гоночника. Своего противника Борис должен иметь рядом, видеть в лицо, чувствовать его дыхание. В коротких скачках, требующих решительности, находчивости, быстроты, он чувствует себя куда увереннее, чем, например, на длинной кроссовой дистанции.

Другое дело Дудорин, отличающийся завидным упорством и методичностью в достижении поставленной цели. Спортсмен десятки раз встречался на общей трассе. И, как правило, в кроссах побеждал Юрий, на стадионах и ипподромах — Борис. В конце концов, должно быть, это и определило их нынешнюю спортивную специализацию. В течение 1959 года они в основном выступают в своих излюбленных видах соревнований.

Путь Дудорина и Самородова в мотоспорт, как и вообще трудовую жизнь, имеет несколько примечательных черт, о которых следует рассказать особо.

Оба они, закончив семилетку, сразу

же пошли на завод, только один начал с ученика слесаря, другой — токаря. На заводе в частном рабочем коллективе юности прошли хорошую школу и стали квалифицированными специалистами. Но, видимо, другая страсть, страсть к движению, к управлению скоростными машинами сильнее других владыка им. И вот они — за рулем автомобиля. Покажется, что ни тот, ни другой не кончали никаких водительских курсов; теория для сдачи экзаменов в ГАИ была изучена самостоятельно, практика в основном получена... на мотоцикле.

Прежде чем стать шоферами-профессионалами, будущие спортсмены уже давно были завзятыми мотоциклистами, возво гонимыми по голам и сартам в окрестностях Уфы. Везд в город до поры до времени им был воспрещен по очень простой причине: ребята не имели прав.

И так же, как за годы работы шоферами им удалось водить автомобили чуть ли не всех современных советских марок, так за время увлечения мотоциклом через их руки прошли дахухоленные машины самых разнообразных классов и конструкций. В этом одна из самых сильных сторон спортсменов: технику они знают досконально.

Самыми начальными успехами в мотоспорте Дудорин и Самородов обязаны местному автомотоклубу ДОСААФ. Но дальнейшее их становление как спортсменов связано с пребыванием в рядах Советской Армии. Достаточно сказать, что каждый из них успешно выступал на перенатсе Вооруженных Сил Союза ССР в составе сборных команд своих военных округов.

Из армии в родной город друзья возвратились уже опытными гоночниками. Ныне они, как и раньше, продолжают самоотверженно трудиться в качестве шоферов одного из автохозяйств. Особенно высокие производственные показатели у Самородова — члена бригады соревнующейся за право называться бригадой коммунистического труда. На своем самовале он ежемесячно больше чем в два раза превышает норму выработки.

Время возвращения Дудорина и Самородова в автомотоклуб (1956 г.), куда они принесли свой армейский спортивный опыт, явилось началом быстрого роста уфимского мотоспорта. За короткий срок в клубе появилась группа молодых способных мотоциклистов — шесть мастеров спорта и около двадцати первокурсников. Таким боевым отрядом, пожалуй, не располагали многие ведущие автомотоклубы страны.

Нельзя не подчеркнуть, что четверо из этих мастеров — Ю. Дудорин, Б. Самородов, Ф. Шайнуров и Н. Чернов — выходцы из перичной организации

Новый успех спортсменов из Уфы. На с и н и м к е: победители первенства РСФСР в мотоциклах по ледяной трассе (слева направо) Ф. Шайнуров, Б. Самородов и Н. Чернов.



НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ — 1000-КИЛОМЕТРОВЫЙ МАРШ

*Заметки о методике
подготовки водителей*

ДОСААФ третьего строительного треста. В коллективе строителей спортивная жизнь бьет ключом. Здесь растут свои штангисты, гимнасты, боксеры. Большим вниманием пользуются военно-прикладные виды спорта, особенно мотоциклетный.

Мотоциклетная секция, общезнаменным тренером которой является Дудорин, насчитывает 20 человек. 13 из них имеют спортивные мотоциклы, остальные тренируются на своих обычных дорожных машинах. Гарем-мастерская мотоциклетная располагается на территории автохозяйства треста, и здесь часто можно видеть, как тот или иной спортсмен вместе с инструктором В. Балабаном, начальником АТК А. Ладныгиным, окруженными добродушными техническими консультантами, горячо обсуждают различные мотоциклетные проблемы. И не только обсуждают. У спортсменов много надежных помощников, без которых вряд ли было бы возможно осуществлять все найденные общими силами решения. У Дудорина, например, есть даже свой дорожничско-механик — водитель самосвала В. Таланин, который не только всегда готов помочь ему в подготовке машины, но и выезжает с этой целью на любые соревнования.

К мотоциклетной славе своего коллектива здесь относятся равнодушно, успехи и неудачи своих мотоциклистов рассматривают как общие.

В Уфе любят мотоспорт, любят не меньше, чем в таких же мотоциклетных городах, как Таллин, Ижевск, Рига, Харьков. Здесь даже небольшие местные соревнования, которые, кстати сказать, проводятся довольно часто, привлекают массу зрителей. А матчевая встреча городов в прошлом году прошла как большое спортивное событие.

Руководители мотоциклетного спорта проявляют много заботы о его развитии. В этой связи особо следует сказать об одном из активистов оборонного Общества Л. Балабане. Его деятельность, как председателя совета автомотолюбца, судьи республиканской категории по автоспорту, умелого воспитателя чрезвычайно благоприятно отражается на состоянии спортивной работы с мотоциклистами.

Характерной чертой уфимского мотоспорта является его устремленность вперед, в будущее. Создается крепкая спортивно-техническая база, ведется углубленная работа по совершенствованию мотоциклетной техники, выявляются способная молодежь и привлекается в мотосекцию для сведения основами спортивного мастерства. Лучшие гонщики имеют учеников, жадно впитывающих спортивный и технический опыт своих старших товарищей.

Любительная деталь. У Юрия Дудорина и Бориса Самородова растут два сына, два Александра. И хотя они еще очень далеки от спортивного возраста, влюбленные в мотоспорт папы уже видят их за рулем мотоцикла, в очках и гонимых шлемах, продолжающими семейные традиции.

Нет, не случайными были прошлогодние успехи гонщиков из Уфы. Это скорее была лишь своего рода завялка.

Б. КУЗНЕЦОВ,

г. Уфа.

А автомотолюбцы, автошколы и курсы ДОСААФ выполняют большую работу по подготовке водителей. Но качество ее во многих случаях еще низкое. Это объясняется, видимо, и отсутствием единого взгляда на методику обучения шоферов. С этой точки зрения нам представляется полезным ознакомиться с опытом работы передовых учебных организаций.

В этих организациях лекционные занятия с будущими водителями не проводятся. Основными формами обучения являются групповые и практические занятия, самостоятельная работа курсантов и консультации. Это дополняется техническими конференциями, спортивно-техническими соревнованиями, показом технических кинофильмов и умелой постановкой военно-технической пропаганды.

Наибольшее количество учебных часов отводится изучению устройства, эксплуатации и вождению машин. Главными предметами считаются эксплуатация и вождение. Ведь водитель прежде всего должен хорошо управлять автомобилем и правильно за ним ухаживать. Только это может обеспечить высокую техническую готовность машины. Поэтому уделяется особая забота о создании образцовых автопарков, учебных пунктов технического обслуживания, классов горячей регулировки — всего, что необходимо для выполнения практических работ. К обучению эксплуатации и вождению автомобилей привлекаются наиболее квалифицированные преподаватели, лучшие организаторы и методисты. Изучение остальных предметов подчиняется интересам этих главных дисциплин.

В последнее время в лучших учебных организациях все чаще отказываются от создания комплексных классов, где одна учебная группа занимается всеми дисциплинами. Здесь все чаще прибегают к оборудованию специализированных классов по отдельным дисциплинам и основным разделам программы.

При изучении устройства автомобиля материал, как правило, излагается с следующей последовательностью: назначение, характеристика, общее устройство и принцип действия, устройство, разборка и сборка, работа, регулировка, основные неисправности и их устранение.

Занятия в классе проводятся в форме беседы с показом на материальной части. Наибольшее время отводится на изучение регулируемых узлов и механизмов, правил разборочно-сборочных работ и устранения неисправностей; причем основной упор делается на практические вопросы.

Некоторые преподаватели стараются добиться от обучаемых точных знаний всех конструктивных мелочей, презра-

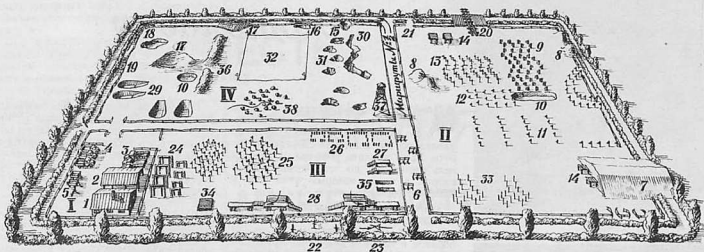
щая в самолете изучение устройства автомобиля. На наш взгляд, это неверно. Изучение устройства автомобиля необходимо рассматривать как основу для осознанных действий курсантов при вождении, регулировке и ремонте. Например, вряд ли так уж необходимо подробно знать материал, из которого сделана та или иная деталь, тонкости устройства картеров, кронштейнов, рамы и всего того, с чем он не встречается в практической работе.

Часто курсантам задают бесполезные вопросы примерно такого рода: «Сколько шпильками крепится головка блока двигателя?», «Покажите пути тока в реле-регуляторах». Через время укажут, преподаватель замечает, а какие дебри они заводят своих учеников. Бывает, что обучаемый, зная точное количество шпильки в блоке, не умеет снять и поставить головку. А ведь это ему нужно.

В основу обучения по эксплуатации автомобилей должна быть положена практическая выучка. Большинство занятий лучше всего проводить непосредственно в мастерских, учебных пунктах технического обслуживания, классах горячей регулировки. Через время укажут, парковку. Чтобы улучшить практическую подготовку будущих водителей, основное время надо отдавать не на изучение вопросов организации эксплуатации, а на изучение ухода за механизмами и агрегатами автомобиля.

Большое внимание надо уделять организации практических работ. Во избежание повторений следует строго определять, что следует считать практическими работами по устройству автомобиля и что — эксплуатационными. На практических занятиях по устройству автомобиля выполняются демонтажно-монтажные работы, так как они способствуют изучению конструкции. Регулировки, устранение неисправностей, уход за автомобилем относятся к эксплуатационным работам.

Интересен новый метод организации укрупненных практических занятий. Он заключается в том, что практические работы проводятся не после каждой темы, а после изучения целых разделов программы. Обычно каждую группу делят по числу рабочих мест на 2—3 смены, и на каждом рабочем месте одновременно практикуются 10—15 человек. Многим из них не удается лично выполнить положенные упражнения. Увеличение количества рабочих мест для изучения данной темы потребует многого дополнительного оборудования. Укрупненные практические занятия проводятся сразу по четырем темам. В этом случае можно будет организовать в четыре раза больше рабочих мест и на каждом из



1 — класс правил уличного движения; 2 — тренажерная площадка (навес); 3 — площадка для автомобилей; 4 — площадка стоянки прицепа; 6 — дорога, перекрестки, переносными ограничителями; 7 — холм (подъем 100, спуск 150); 8 — холм — выбоина — холм; 9 — зигзагообразный проезд; 10 — канавка; 11 — площадка для разворота без подачи задним ходом; 12 — площадка для разворота с подачей задним ходом; 13 — зигзаг для проезда задним ходом; 14 — погрузочная платформа; 15 — канавка; 16 — ров с колеями; 20 — ж/д переезд; 21 — лямка; 22 — дорога, перекрестки, переносными ограничителями; 23 — место разворота; 24 — габаритный тоннель; 25 — габаритная восьмерка; 26 — дюринки; 27 — осмотровый пост; 28 — железнодорожные платформы; 29 — укрывные здания машин; 30 — длинная канавка; 31 — лямка; 32 — участок химического заграждения; 33 — ласточкин хвост; 34 — паром; 35 — осмотровая канавка; 36 — земляной вал; 37 — вышка для управления обучением; 38 — камни в наброс.

17 — юсогор; 18 — железная дорога с поворотом; 19 — железная дорога на спуске; 20 — железнодорожный переезд; 21 — лямка; 22 — дорога, перекрестки, переносными ограничителями; 23 — место разворота; 24 — габаритный тоннель; 25 — габаритная восьмерка; 26 — дюринки; 27 — осмотровый пост; 28 — железнодорожные платформы; 29 — укрывные здания машин; 30 — длинная канавка; 31 — лямка; 32 — участок химического заграждения; 33 — ласточкин хвост; 34 — паром; 35 — осмотровая канавка; 36 — земляной вал; 37 — вышка для управления обучением; 38 — камни в наброс.

них будет заниматься только 3—4 человека. Таким образом, каждый обучаемый сможет самостоятельно выполнять практическое задание.

Большое внимание в передовых автошколах и клубе уделяется подготовке по вождению автомобиля. Определен обязательный перечень упражнений. После отработки каждого из них обучаемые подвергаются строгой проверке по установленным нормативам. Всего задается 20 упражнений, объединенных в 6 тем: начальное обучение, вождение по ограниченному проезду, вождение в сложных условиях, вождение в городе, буксировка прицепа, вождение в колонне.

Каждое упражнение состоит из нескольких конкретных задач с точным указанием приемов, которые требуется освоить. Этим исключается бесцельная езда в легких условиях. К сожалению, во многих учебных организациях целенаправленная, интенсивная тренировка по вождению подменяется длительным ожиданием за рулем и ездой только по хорошей дороге.

Для повышения интенсивности работы на занятиях по вождению и объективной оценки навыков, полученных курсантами, на каждое упражнение устанавливается контрольное задание с оценочными нормативами. В течение 2—3 часов учебной отработки задано 3—6 задач упражнения. В контрольное задание включены не все, а лишь 2—3 задачи, составляющие основную содержание упражнения. Они подобраны так, чтобы проверка заняла от 5 до 20 минут.

После отработки каждого упражнения инструктор проверяет его выполнение и выставляет оценку в специальную книжку или карточку учета. Оценка определяется в соответствии с установленными нормативами, учитывающими не только время прохождения контрольного маршрута, но и качество вождения.

Когда пройдена вся тема, назначается значительное задание. Его прозводит преподаватель, отвечающий за обучение, а не инструктор вождения. Эта проверка производится по контрольному заданию одного из упражнений данной темы. По тому, как оно выполнено, преподаватель выставляет в классном журнале оценку за всю тему. Из оценок за темы складывается общая оценка за весь курс обучения.

Такой метод приводит к хорошим результатам. Он придает целевую направленность обучению, исключает возможность пропуска того или иного упражнения, повышает контроль за каждым обучаемым и инструктором, помогает развивать социалистическое соревнование.

На заключительном этапе обучения практикуется проведение длительных маршрутов на 1000—1500 километров. При этом к одной машине прикрепляется 4—6 обучаемых. Марш продолжается 3—4 суток. В это время курсанты живут по-походному, движение на марше производится главным образом по трудным грунтовым дорогам, обслуживание, устранение неисправностей и ремонт автомобильной производится на привалах. Все работы по подготовке к маршу и во время движения курсанты выполняют самостоятельно, без помощи инструкторов. Такой марш, являясь своеобразным экзаменом для молодых водителей, дает хорошую тренировку в длительной работе за рулем, и вызывает у курсантов чувство уверенности в своих знаниях и навыках вождения.

Отработка упражнений по вождению производится на специально подготовленном автодроме. Это площадка размером 600 × 400 метров, оборудованная маршрутами, заграждениями и препятствиями. На рисунке показана примерная схема автодрома.

Кольцевой маршрут № 1 (внутренний) представляет собой грунтовую автомобильную дорогу, предназначенную для отработки приемов начального вождения. Кольцевой маршрут № 2 (внешний) — это улучшенная грунтовая дорога шириной 8—10 м, допускающая движение в двух направлениях. На маршруте № 2 проводится обучение приземл разьезда, обгона, вождение ночью и движении на повышенных скоростях.

На участке I располагаются класс вождения, тренажерные площадки и место сбора машин. Участок II используется для начального обучения вождению, участок III оборудован ограниченными проездами, на участке IV расположены различные инженерные сооружения. Взаимное расположение участков автодрома иногда отличается от указанного в схеме, что объясняется стремлением лучше использовать характер и рельеф местности. Взаимное расположение элементов внутри участка обусловлено характером упражнений.

Автодром оборудуется светофорами, дорожными знаками и указателями. Управление обучением на автодроме производится со специального пультя, расположенного на вышке, посредством изменения сигналов светофоров (сигнальных лампочек), установленных перед препятствиями, а также по радиоселектору.

Конечно, такой автодром оборудовать в короткий срок довольно трудно. Он создается постепенно, элемент за элементом, начиная с наиболее необходимого и доступного.

На наш взгляд, распространение методики обучения лучших учебных организаций на все автомотоклубы и автошколы ДОСААФ существенно поможет поднять качество обучения водителей.

Н. КОМИССАРОВ.

На скутер, глассер, мотолодку

С. КОСЕНКОВ



Скутер — на дистанции.



Гоним мотолодку.



Глассер.

На гоночном катере.



Многие военно-прикладные виды спорта культивирует наше Общество. Вот почему IV съезд ДОСААФ уделит особое внимание спортивной работе. Было принято решение — преодолеть отставание по техническим видам спорта, к числу которых относятся и водно-моторный.

Этот вид спорта очень близок к автомобильному и мотоциклетному. Родственность их заключается главным образом в том, что двигатели, применяемые на скутерах, мотолодках и мотоциклах, на глассерах, катерах и автомобилях, однотипны. Изучение моторов, подготовка их к соревнованиям, форсирование — всем этим в равной степени приходится заниматься водномоторникам и автомотористам. Вот характерный пример. Преставитель Херсонского морского клуба ДОСААФ Виктор Жуков сделал из мотоциклетного двигателя подвесной мотор к скутеру класса СИ (175 см³). В прошлом году, выступая на первенстве Советского Союза в составе сборной команды ДОСААФ, он на дистанциях 10 км и в серии из 3 гонок по 5 км занял вторые места. За высокие спортивные показатели ему было присвоено звание мастера спорта.

Развитие водно-моторного спорта — одна из важнейших задач комитетов ДОСААФ. Занятия им привлекают не только наваки, но и любители водного спорта. Необходимо вложить в технику, выработать умение хорошо ее использовать.

Трудно переоценить значение водно-моторного спорта для подготовки молодежи к службе на флоте и к труду в различных отраслях народного хозяйства. И не случайно он пользуется большой популярностью среди молодых досаафовцев.

Задача состоит в том, чтобы сделать водно-моторный спорт еще более массовым, неустанно повышать спортивно-технические достижения водномоторников. Массовость — это та база, на которой только и мыслим подлинный рост мастерства спортсменов. Нужно настойчиво добиваться, чтобы во всех крупных первичных организациях, а также при районных, городских и областных комитетах ДОСААФ были созданы и хорошо работали водно-моторные кружки или секции. Следует чаще практиковать соревнования, привлекая к участию в них всевозможное большее число людей.

В этом отношении заслуживает похвалы работа Херсонского областного комитета ДОСААФ и его морского клуба. Здесь начали культивировать водно-моторный спорт с 1956 года, но за короткое время силами досаафовцев построено несколько скутеров, мотолодок и моторов. Регулярно проводятся соревнования. При морском клубе организованы теоретические и практические занятия водномоторников. Ведется работа над усовершенствованием моторов и корпусов спортивных судов.

В прошлом году команда досаафовцев Херсона успешно выступала во многих соревнованиях и одержала не одну убедительную победу над водномоторниками других ведомств и спортивных обществ. Одному члену секции было присвоено звание мастера спорта, семеро получили первый спортивный разряд.

К сожалению, не все организации ДОСААФ и даже морские клубы уделяют должное внимание водно-моторному спорту. Это выявилось на Всесоюзной спартакиаде комсомольцев и молодежи по водно-моторному спорту, прошедшей в 1958 году в Киеве. Из-за отсутствия подготовленных к соревнованиям команд в ней не приняли участие досаафовцы Эстонской ССР, Казахской ССР, Узбекской ССР, Киргизской ССР, Туркменской ССР. Чем можно объяснить такое положение?

Общезвестно, что развитие технических видов спорта требует не только большой организационной работы, но и создания необходимой материально-технической базы. Последние обстоятельства были предельно забыты комитетам ДОСААФ перечисленных выше республик.

Необходимо устранить этот серьезный недостаток. Без достаточной материально-технической базы, без правильного ее использования немалым массовый водно-моторный спорт.

Во Всесоюзной спартакиаде комсомольцев и молодежи хорошо выступила команда Тульской области. Она определила команды союзных республик, Москвы и Ленинграда.

Блестящих результатов в личном зачете на мотолодке класса МА (250 см³) добились туляки водитель Борис Марин и механик Михаил Рогачев. Они не только заняли первые места на всех дистанциях, но и, выступая в составе сборной команды ДОСААФ на первенстве страны, завоевали звание чемпионов СССР 1958 года и стали мастерами спорта.

Успех тульских спортсменов не случаен. Он объясняется прежде всего большой и систематической работой, которая систематически проводилась задолго до начала соревнований под руководством опытного механика-инструктора Алексея Комарова.

Выступавшие на спартакиаде команды Азербайджанской ССР, Армянской ССР, Белорусской ССР показали низкие результаты и заняли соответственно девятнадцатое, пятнадцатое и двенадцатое места. В чем причина этого?

Водно-моторный спорт требует к себе повседневного внимания. Между тем некоторые руководители комитетов ДОСААФ вспоминают о водномоторниках лишь от случая к случаю. Накануне соревнований они на скорую руку комплектуют сборные команды, проводят с ними несколько тренировок, а после соревнования распускают эти команды и вновь надолго забывают о них.

Слабо выступили на спартакиаде команда Ленинграда, занявшая девятое



ЕСТЬ СОВЕТСКАЯ МИКРОЛИТРАЖКА!

место. Ее значительно опередили команды ряда областей. Между тем в Ленинграде имеются все условия для занятий водно-моторным спортом и совершенствования конструкций мотосудов и мотов, ров.

При водно-моторной секции каждого морского клуба ДОСААФ должны быть созданы технические советы и привлечены к работе в них технички грамотные активисты.

Развитие водно-моторного спорта тормозится и недостаточным ростом инструкторов-общественников. Вот почему комитеты и клубы ДОСААФ должны тщательно подбирать и готовить инструкторов, способных правильно организовывать и проводить учебно-тренировочные занятия. К сожалению, в ряде организаций этому вопросу не уделяется необходимого внимания.

Наряду с привлечением все большего количества досаафовцев к занятиям водно-моторным спортом нужно всемерно улучшать качество учебно-тренировочной работы, настойчиво и терпеливо разрабатывать и мастеров спорта.

В прошлом году принят ряд мер, направленных на укрепление учебной материально-технической базы морских клубов и первичных организаций. Но, к сожалению, спортивных мотовсудов у нас все еще мало, строятся они в недостаточном количестве, причем качество их невысокое. Серийное производство скутеров и мотолодок передано сейчас Ленинградскому филиальному заводу ДОСААФ, от которого спортивная общественность ждет моторные суда отличного качества.

На всех этапах Всесоюзной спартакиады комсомольцы и молодежь участвовало всего 1100 спортсменов-водномоторников. Это, конечно, свидетельствует о недостаточном развитии водно-моторного спорта.

Тем не менее хорошие спортивные показатели в прошлом сезоне имели московские досаафовцы Георгий Пенюк, Александр Левин в классе скутеров СА (250 см³). Порождали своими достижениями также Лидия Дудкина, Евгения Хрушева, Иван Крючков и Борис Бурмицкий.

В августе 1959 года 230 сильнейших водномоторников съедутся в г. Николаев, где намечено провести Всесоюзные соревнования досаафовцев. К участию в них допускаются команды союзных республик, Москвы, Ленинграда и сильнейшие команды краевых и областных комитетов ДОСААФ РСФСР.

Каждая команда обязана выставить три скутера класса СИ (175 см³), два скутера класса СА (250 см³) и одну мотолодку класса МА (250 см³). В этих классах разрабатывается лично-командное первенство ДОСААФ СССР на дистанциях 10 км и в серии из 3 гонок по 5 км. Одновременно будет проведено личное первенство ДОСААФ в классе глессеров ГА (до 250 кг) на дистанциях 1 и 30 км.

Всесоюзные соревнования подведут итоги работы комитетов Общества по развитию водно-моторного спорта. Они позволят выявить сильнейших гонокщиков, которые будут защищать честь ДОСААФ на первенстве Советского Союза в г. Киеве.

Задача комитетов ДОСААФ, морских клубов состоит в том, чтобы, опираясь на общественный актив, как можно шире привлечь молодежь к занятиям этим замечательным видом спорта.

Итак, вопрос решен. Позади многолетние споры сторонников и противников «малых литражей», утомительные дискуссии на тему о том, какой малолитражный автомобиль надо строить, нетерпеливые письма читателей... Микролитражный автомобиль нужен нашей стране, его главные конструктивные черты полностью выявлены, он будет выпускаться в массовом масштабе для нужд населения и народного хозяйства — таков смысл принятых недавно решений, имеющих в виду организацию производства советских микролитражных автомобилей в семилетке 1959—1965 годов. Широкая подготовка производства таких автомобилей на специально выделенном для этой цели заводе «Коммунар» в городе Запорожье разворачивается уже в нынешнем году. Разработка конструкции автомобиля в основном завершена и примерно в те же дни, когда в руки читателя попадет этот номер журнала, Запорожскому заводу будут переданы окончательно обработанные рабочие чертежи. Советская микролитражка вступает в жизнь!

КОНЕЦ ПЛОДОТВОРНОЙ ДИСКУССИИ

Но прежде, чем перейти к причлещующему случаю описанию этой конструкции и планов организации производства, полезно оглянуться назад и напомнить, из-за чего, собственно, шли дискуссии.

Ведь прамых противников микролитражных автомобилей не было; указывалась лишь на их несоответствие дорожным и климатическим условиям СССР. На неудавшиеся попытки использовать те редкие микролитражки иностранного производства, которые по разным причинам попадали в нашу страну. И действительно, многие зерубежные микролитражные автомобили оказались не самостоятельными при эксплуатации на наших дорогах, особенно в осенне-зимний период: ходовая часть их не имела достаточных запасов прочности, дорожные просветы были малы, а двигатели и электрооборудование — несколько слабые. Сомнения «противников» микролитражных автомобилей были, так сказать, не лишены оснований.

Потребовалось довольно много времени на проведение различных экспериментов, сравнительных испытаний и поиски конструктивных решений, чтобы дать утвердительный ответ о возможности создания удовлетворительной отечественной конструкции. В опубликованной ниже статье главного конструктора конструкторского бюро легковых автомобилей НАМИ Б. М. Фиттермана дается подробный обзор этих интересных работ, решивших, по существу, судьбу нашего микролитражного автомобиля. Но здесь хочется особенно подчеркнуть, усилиями нескольких конструкторских коллективов — Московского завода малолитражных автомобилей, Научного автомоторного института (НАМИ), Ирбитского моторциклетного завода и других предприятий, — является плодом подлинно творческих исканий. Главный проект — коллектив конструкторов МЗМА во главе с А. Ф. Андроновым — проделал большую и плодотворную работу, создав автомобиль, который, судя по первым испытаниям, хорошо отвечает требованиям эксплуатации в нашей стране и достаточно надежен, динамичен и экономичен.

Этот итог является, в известной мере, и завершением той дискуссии, которая велась в течение продолжительного времени на страницах нашего журнала*. Приводимое ниже краткое описание конструкции, а также цветная вкладка журнала содержит исчерпывающий, подкказанный многочисленными испытаниями и экспериментами, всесторонне обдуманный ответ на вопрос о том, какой нам нужен автомобиль.

СМОТРИТЕ НА ВКЛАДКЕ!

На вкладке показан аэрофотографический снимок нового автомобиля. Он представляет собой миниатюрный четырехместный микролитражный 3305 см³, шириной 1400 мм и высотой 1420 мм. Короткая база автомобиля (расстояние между осями колес), лишь немного превышающая 2 метра (2024 мм), позволила сделать машину очень маневренной —

* См. «3на рупе» №№ 8 и 12 за 1957 год, №№ 1, 3, 4, 6, 8 и 12 за 1958 год.

радиус его поворота равен всего лишь 4,8 метра (по следу). Цельнометаллический двухдверный кузов имеет несущую конструкцию и снабжен амортизаторами ветровым стеклом, улучшающим обзорность для водителя и пассажиров, легкими и удобными сиденьями для четырех человек и системой отопления, позволяющей эксплуатировать автомобиль также и при низкой зимней температуре окружающего воздуха.

Относительно большая вместимость кузова при весьма скромных его габаритных размерах достигнута благодаря рациональному размещению агрегатов и, в частности, заднему расположению двигателя, который к тому же выполнен в одном компактном блоке с коробкой передач и главной передачей.

На автомобиле устанавливается четырехцилиндровый, короткоходный двигатель с оппозитно расположенными (противонаправленными) цилиндрами, снабженными развзвтом обрешитом. Охлаждение двигателя — воздушное, принудительное, с помощью вентилятора, просасывающего воздух через специально предусмотренные для этой цели лючки в задней части кузова. Имеется возможность автоматического регулирования температуры цилиндров двигателя с помощью диффузора переменного сечения, изменяющего количество поступающего в вентилятор воздуха. О температуре воздуха, подаваемого для охлаждения цилиндров, водителем осуществляется специальная лампочка на щитке прибора.

Рабочий объем цилиндра двигателя — 752 см³ (диаметр цилиндра — 66 мм, ход поршня — 55 мм). Цилиндры двигателя отлиты раздельно, но головки цилиндров попарно объединены в одну отливку. Система смазки — принудительная, под давлением, с частичной фильтрацией масла в фильтре тонкой очистки типа АСФО и интенсивным охлаждением в специальном масляном радиаторе, который расположен в потоке охлаждающего двигателя воздуха. Вентилятор, обеспечивающий этот поток воздуха, находится в одном валу с генератором, имеющим клиновременной привод. Электрооборудование — 12 вольт. В двигателе предусмотрено применение высококачественных хромированных поршневых колец, трещиловидной вкладки колчатого вала, электрический стартер и пусковое подогревательное приспособление, эффективная очистка воздуха и прочие конструктивные особенности, делающие его не только вполне современным, но и — в отличие от очень многих европейских конструкций микролитражек с двигателями мотоциклетного типа — надежным, подлинно автомобильным двигателем. Он развивает мощность 23 л. с. при 3800—4000 об/мин. Максимальный крутящий момент его равен около 4,6 — 4,9 кгм.

Крутящий момент передается от двигателя на ведущие колеса через однодисковое сцепление (по желанию покупателя машина будет выпускаться также и с полуавтоматическим сцеплением, значительно облегчающим управление автомобилем в условиях интенсивного городского движения), двухвальную четырехступенчатую коробку передач и главную передачу, составляющие вместе с двигателем один компактный блок агрегатов; практически это означает от-

сутствие трансмиссии общепринятого вида.

Передаточные отношения в четырехступенчатой коробке передач подобраны так, чтобы максимально облегчить процесс перехода со ступени на ступень и уменьшить продолжительность разгона. Это увеличит процент использования высших передач (третьей и пятой), улучшит динамические качества автомобиля (и, в частности, разгонную динамику), снизит расход топлива в условиях движения по городу. Для обеспечения переключения передач коробка имеет синхронизаторы, начиная со второй передачи и выше.

Главная передача выполнена со спиральными коническими шестернями. Ее особенностью является расположение кардана полусью в плоскости полусей шестерни и дифференциала. Полуоси имеют, кроме того, и карданы в месте соединения со шпинделем ступицы.

Все четыре колеса автомобиля имеют независимую подвеску; подвеска задних колес осуществляется при помощи продольных балансиров и стальных пружин. Задние колеса установлены не вертикально, а наклонно под небольшим углом во внутрь (1°30'), что значительно повышает устойчивость автомобиля. Повышено устойчивости способствует и установка передних колес с соответствующим углом наклона. Подвеска передних колес тоже независимая, с помощью продольных балансиров, рычагов и пружинчатых торсионов. Принята конструкция подвески, наличие гидравлических амортизаторов — телескопов двойного действия и соответствующий подбор углов установки колес обеспечивают наряду с устойчивостью мягкость и комфортабельность езды на плохих дорогах.

Как показали испытания, задняя колея при качении колес изменяется очень мало, что способствует хорошему держанию дороги. Передние колеса благодаря наличию продольных балансиров почти не изменяют своего положения при перемещении подвески.

Колеса снабжены бескамерными шинами размером 5,7—13, несколько увеличенного профиля.

На автомобиле применены тормоза с саморазвивающимися колодками и гидравлическим приводом на все колеса. Ручной тормоз — стояночного типа, действует на задние колеса. Для повышения надежности тормозов — особенно в условиях езды по пыльным и грязным дорогам — размерности (в частности, рабочих поверхностей тормозных колодок) значительно превосходят аналогичные данные в узлах тормозов европейских автомобилей. Это является прямой данью нашим дорожным условиям, так же, впрочем, как и выбор дорожного просвета величиной в 200 мм. Эта цифра просвета в 20 раз превосходит соответствующий показатель у современных микролитражных автомобилей, но она необходима для того, чтобы обеспечить проходимость автомобиля, особенно зимой на заснеженных дорогах.

Рулевое управление автомобиля выполнено по схеме «червяк-ролик» с трехзвеньными рулевыми тягами.

Новый советский микролитражный автомобиль весит без запасаки топлива, запасного колеса и инструмента и без водителя и пассажиров (так называемый сухой вес) ровно 600 кг. Он в

полтора раза легче, чем «Москвич-407», и в два с лишним раза легче «Волги». На хороших дорогах автомобиль развивает максимальную скорость до 85 — 90 км/час. Контрольный расход топлива — 5,5 литра на 100 км пробега. Емкость бака (24 л) обеспечивает радиус действия автомобиля до 400 км.

Таков новый советский микролитражный автомобиль, который еще настольно молод, что даже не получил до сих пор настоящего имени. Но хотя обряд «крещения» еще не совершен, неизорожденный, можно сказать, крепко стоит на своих четырех ногах, имеет вполне солидную жизненную базу, его судьба решена, и скоро уже он войдет в семью советских стандартных автомобилей в качестве полипроаного, хоть и самого маленького ее члена.

РЕАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Как указывалось выше, производство советских микролитражных автомобилей поручено Запорожскому заводу «Солонур». Но запорожский заводский характер этого производства предвещал целый ряд дополнительных условий и, в частности, организацию его на принципах широкого промышленного кооперирования. К выпуску микролитражных автомобилей привлекается ряд смежных предприятий, в том числе Мелитопольский завод, который будет посылать Запорожскому заводу двигатель в сборе со сцеплением и коробкой передач. Карбюраторы будет посылать «Ленкарз», электрооборудование и приборы — московские и владимирские заводы, детали из резины, стекла и пластмасс — многочисленные предприятия Украины.

Уже в будущем году должна быть выпущена первая серия (до 1000 штук), а к концу сентября налажено подлинно массовое производство комплектов для многих десятков тысяч (и даже сотен тысяч) микроавтомобилей в год. Такие масштабы, конечно, потребуют особенно тщательной разработки всего технологического процесса, применения новейших методов изготовления и обработки деталей, максимальной механизации производства. Предстоит проделать огромную работу по оснащению Запорожского и Мелитопольского заводов передовой техникой, заготовке большого количества штампов, инструмента, приспособлений и прочей технологической оснастки. В этом деле, как и во всей подготовке производства, будут активно участвовать и такие гиганты нашей автомобильной индустрии, как Горьковский автозавод, Московский завод имени Лихачева, Московский завод малолитражных автомобилей. Фактически вся наша автомобильная промышленность будет помогать в налаживании выпуска новых автомобилей.

Есть все основания выразить уверенность в том, что рабочие, инженеры и техники, руководители предприятий, воодушевленные историческими решениями XXI съезда КПСС, сделают все, чтобы высококачественно и в срок выполнять это ответственное задание семилетнего плана.

Пожелаем же коллективу и руководителю завода больших успехов и счастливых свершений в этом нужном деле!

КАК СОЗДАВАЛСЯ НОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ

Созданию советского микролитражного автомобиля предшествовала большая работа конструкторских бюро многих предприятий и организаций. К их числу относились Московский завод малолитражных автомобилей [МЗМА], Ирбитский [ИМЗ] и Серпуховский [СМЗ], мотоциклетные заводы и Научный автомобильный и моторный институт [НАМИ].

Нужно было не только испытать различные зарубежные конструкции, изучить иностранный опыт, следовало создать оригинальные, отвечающие нашим требованиям агрегаты, всесторонне проверить их, а уж потом скопировать советский микроавтомобиль.

Все эти исследования и конструктивные разработки велись одновременно.

Непосредственная работа по созданию микроавтомобилей началась в 1955 году. Первыми были построены на ИМЗ два опытных автомобиля «Белка». Особенностью их являлась так называемая вагонная компоновка, характеризующаяся автономной сиденья водителя в зону передней оси. Достоинства такой компоновки — расширение пассажирского помещения и лучшее распределение веса по осям, недостатки — некомфортабельная посадка водителя и находящегося рядом с ним пассажира, а также неудобство входа и выхода.

Следует отметить, что выпущенные позднее зарубежные автомобили с подобной компоновкой («Фиат-Мультипла», БМВ-600, «Джондип-Риус») имеют те же положительные и отрицательные качества.

В 1956—1957 годах был создан ряд новых конструкций экспериментальных микроавтомобилей. Построенный на МЗМА опытный автомобиль «444» имел четырехместный несущий кузов, расположенный сзади двухцилиндровый двигатель воздушного охлаждения с рабочим объемом 650 см³ [модель ИМЗ], шестеренчатую передачу в колесах, введенную для увеличения дорожного просвета.

НАМИ и СМЗ изготовили опытный автомобиль «О31» рамной конструкции, также с двигателем ИМЗ. Передняя и задняя его подвески — балансирного типа с упругим элементом в виде пластинчатых торсионов.

ИМЗ совместно с НАМИ спроектировал и построил опытный микроавтомобиль повышенной проходимости с открытым кузовом для эксплуатации в сельской местности.

В основе всех этих конструкций лежала общая идея: создать такие унифицированные агрегаты, из которых можно скопировать различные модификации автомобилей, меняя в основном только

НАМИ-059, 1958.



«Белка», 1955.

АВТОМОБИЛИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Опытные образцы.

Была принята следующая монтажная схема автомобиля: силовой блок, объединяющий двигатель, сцепление, коробку передач и главную передачу; передний мост с подвеской и рулевым механизмом, ступицами колес и тормозами;

задняя подвеска со ступицами колес и торсионами; кузов, включающий в себя механизмы управления, топливный бак и раму (если принята рамная конструкция).

Таким образом, появились предпосылки для создания целого семейства микроавтомобилей, а именно: для инвалида, легкового общего назначения на 4 места, грузопассажирского на 4 места или на 2 места и 250 кг груза, грузопассажирского повышенной проходимости на 4 места или на 2 места и 250 кг груза.

Как отмечалось выше, одновременно с этими работами проводилось изучение и испытание иностранных микролитражных и малолитражных автомобилей.

В результате их были сделаны следующие выводы:

можно создать сравнительно дешевый в производстве и эксплуатации микроавтомобиль, пригодный для использования в разнообразных дорожных условиях нашей страны;

узлы ходовой части и некоторые элементы других узлов испытанных нами зарубежных автомобилей не имеют достаточного запаса прочности;

двигатели и трансмиссии зарубежных автомобилей достаточно работоспособны и надежны при хорошей фильтрации воздуха, масла и применении качественных топливо-смазочных материалов;

кузова и несущие системы микроавтомобилей вполне приемлемы для на-

ших эксплуатационных условий и требуют лишь некоторого усиления в местах крепления узлов подвески;

дорожные просветы недостаточны, и их нужно увеличить.

На основании полученных данных были значительно углублены и расширены проектные и опытные работы. На МЗМА развернулось конструирование шасси и кузова нового микроавтомобилей «965». Многие его узлы и агрегаты существенно отличаются от узлов и агрегатов опытной модели «444». Конструкторы отказались от колесного редуктора и усилили коробку передач, заменили передние рессоры торсионами. Изменен и усилен кузов. Все это повлекло за собой некоторое увеличение веса автомобиля по сравнению с зарубежными моделями, но сделало его гораздо более надежным. Успехом для примера, что автомобиль «Фиат-600» весит 540 кг, тогда как советский микроавтомобиль — 600—605 кг.

На ИМЗ в содружестве с НАМИ были изготовлены и испытаны новые образцы грузопассажирского автомобиля с закрытым кузовом, получившего название «Огонек» [см. «За рулем» № 2 за 1959 год].

Испытания показали, что по способности преодолевать бездорожье «Огонек» не уступает таким автомобилям, как ГАЗ-69, «Виллис», «Москвич-410». Вместе с тем выявилось, что некоторые детали подвески недостаточно прочны. При соответствующей доработке автомобиль «Огонек» должен, на наш взгляд, решить проблему индивидуальных транспортных средств на селе.

НАМИ-049, 1958.



«Белка», 1955.

ГРУЗОПАССАЖИРСКИЕ АВТОМОБИЛИ

Опытные образцы.



НАМИ-А 50, 1959.

НАМИ-032Г, 1957.

НАМИ-031, 1957.



Опытные образцы

АВТОМОБИЛИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ



C4A, 1958.



C3A, 1957.

Большое внимание было уделено проектированию двигателя для микроавтомобиля. Основой послужили эксперименты по созданию двигателей воздушного охлаждения, проводившиеся в НАМИ, на МЗМА и ИМЗ. Были построены опытные двухцилиндровые двигатели [два опозитных и один рядный] с рабочим объемом 748, 650 и 750 см³, мощностью около 23 л. с. при 4000 об/мин коленчатого вала.

Однако после испытаний был сделан вывод, что на советском микроавтобусном автомобиле нужно устанавливать не двухцилиндровый двигатель, конвертированный из мотоцикельного, или даже специальный, а четырехцилиндровый. Это решение принято в целях повышения долговечности двигателя и понижения требований к отановому числу топлива в связи с уменьшением диаметра цилиндра, а также возможностью увеличения рабочей объем для различных модификаций автомобиля.

Такой четырехцилиндровый двигатель, имеющий рабочий объем 752 см³, спроектирован с участием конструкторов Мелитопольского завода. Его мощность также равна 23 л. с. при 3800—4000 об/мин и крутящем моменте около 4,9 кгм. Предполагается, что срок службы двигателя будет доведен, по крайней мере, до 50 тысяч километров.

Так заканчивается первый этап работы над советскими микроавтобусами. Однако поиски более совершенных форм и конструкций продолжаются. Создается новый У-образный четырехцилиндровый двигатель, требующий меньших затрат на изготовление. Его конструкция, разработанная советскими инженерами, весьма оригинальна. Управление сцеплением будет автоматизировано до такой степени, что необходимость в педали полностью отпадает. Предполагается построить автомобиль с двухподъемным управлением. Ведутся исследования по облегчению узлов ходовой части, при сохранении их надежности. С меньшей энергией ведутся экспериментальные работы, направленные на то, чтобы найти рациональную компоновку автомобиля и кузова, а также расположение пассажирских мест.

За последние годы было построено несколько комбинированных кузовов с различной степенью использования пластмассы — для изготовления крыльев, дверей, крыши и целых боковых панелей кузова. Опыт их изготовления показывает, что при наличии соответствующего сырья этот вид материалов может найти широкое применение в строительстве новой советской микролитражки.

В помощь автолюбителю

ИЗБЕГАЙТЕ ЗАНОСА

Во многих районах нашей страны зима бывает продолжительной и суровой. Автомобильному транспорту приходится работать порой на тяжелых, заметенных рыхлам снегом, порой скользких и обледенелых дорогах. На их тротуод ступить с места автомобиль — буксует ведущие колеса; при торможении легко возникает юз (скольжение колес), путь торможения увеличивается в несколько раз. Нередко автомобиль «заносит» даже на ровной дороге.

Большое значение для безаварийного вождения автомобиля в этих условиях имеет правильное пользование тормозами. Что лучше: добиваться ли полной блокировки колес тормозами, что ведет к возникновению юза, или прикладывать меньшее усилие к тормозной педали с таким расчетом, чтобы колеса при торможении не переставали вращаться?

Многие водители на своем опыте убедились, что на скользких дорогах юз допускать не следует и пользоваться тормозами нужно крайне осторожно. При движении по обледенелым дорогам, в зависимости от температуры воздуха и степени гладкости льда, коэффициент сцепления может быть очень малым. В этом случае избегайте блокирования колес

при торможении весьма трудно. Поэтому при езде на скользких обледенелых дорогах без теей можно рекомендовать использовать торможение двигателем.

Лучше всего при движении по скользким и заснеженным дорогам применять средства, увеличивающие сцепление шин с поверхностью дорога, в частности, так называемые цепи противоскольжения. Многочисленными испытаниями, проведенными в различных условиях, установлено, что все виды цепей противоскольжения (имеются в виду металлические мелкочувчатые цепи) существенно повышают сцепление колес автомобиля с попутным пути. Наиболее эффективны цепи, у которых к звеньям приварены шины в виде коротких брусочков или призм. Даже на самой скользкой дороге они почти исключают боковое скольжение, т. е. занос.

При трогании автомобиля с места и на подъемах цепи с шипами увеличивают сцепление колес с обледенелой дорогой в шесть—семь раз, а на укатанном снеге — приблизительно в четыре раза.

На гладком льду путь торможения со скоростью 32 км/час составлял: при обычных шинах — около 60 м, при шинах с грунтозацепами — 53 м, при простых

Электрифицированный стенд «Аккумуляторная батарея» предназначается для изучения устройства и работы кислотной аккумуляторной батареи.

На фанерном щите [рис. 1] размером 1123×768 мм нарисованы в разрезе аккумуляторные батареи с внешней целью. С левой стороны — две батареи, которые заряжаются. Нижняя из них показана в начале зарядки, верхняя батарея — в конце зарядки. С правой стороны щита показан процесс разрядки аккумуляторных батарей. На нижнем рисунке изображено начало процесса разрядки, на верхнем — конец разрядки.

Внутри банок упрощенно изображены основные электрохимические процессы, происходящие в пластинах и электролите во время зарядки и разрядки.

Вдоль проводов по стрелкам, указывающим направление тока внутри электролита, а также по дугам от лампочек просверлены сквозные отверстия диаметром 5 мм. Через эти отверстия производится подсвета направления движения тока при зарядке и разрядке. С помощью выключателей, расположенных в нижней части щита, можно включать освещение любой стороны рисунка.

Для того чтобы нагляднее показать движение тока, с тыльной стороны щита [рис. 2] на металлических осях, закрепленных в экране и рейках 1, установлены два делительных диска 2, 3 из картона толщиной 4—5 мм. В центре дисков укреплены шпильки 4. Левый диск 2 шив с двумя бороздками 5 (рис. 2) — с одной. На осев ручку 1 [рис. 1] также имеется шпилька с одной бороздкой. Через шпильки пропущена бечевка.

При включенных лампочках вращающиеся диски создают иллюзию движения тока по проводам и стрелкам. Лампы каждого делительного диска включены последовательно через свой выключатель. Напряжение для лампочек подводится через гнезда 4 [рис. 1].

На маленьких съёмных щитах 2, 3 [рис. 1] смонтированы детали аккумуляторной батареи. При трансформировании пособий эти щиты прикрепляются к обратной стороне щита.

Е. АЛЕКСАНДРОВ, Инженер-подполковник.

цепей противоскольжения — около 30 м, при цепях с шипами — 23,5 м.

На дорогах, покрытой слабо уплотненным снегом, путь торможения с той же скорости имел следующие значения: при обычных шинах — 18,3 м, при шинах с грунтозацепами — 15,9 м, при простых шинах — 14,0 м, при цепях с шипами — 11,6 м.

Важно отметить, что при использовании цепей окружающая температура практически не влияет на длину тормозного пути по обледенелой дороге. Между тем при езде на обычных шинах без цепей это имеет большое значение. Так, если температура минус 18°С, путь торможения автомобиля с неизменным рисунком протектора при скорости 32 км/час равен 75 м, то при температуре около нуля (точнее — минус 1°С) путь торможения увеличивается почти до 72 м, т. е. более чем вдове. Это обстоятельство часто не учитывается, в результате чего количество аварий в гололедную во время оттепели возрастает.

Ниж. С. ЛАПТЕВ.

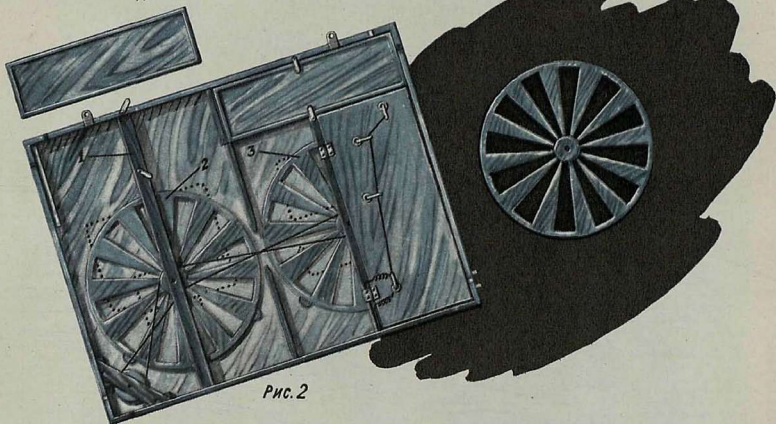


Рис. 2

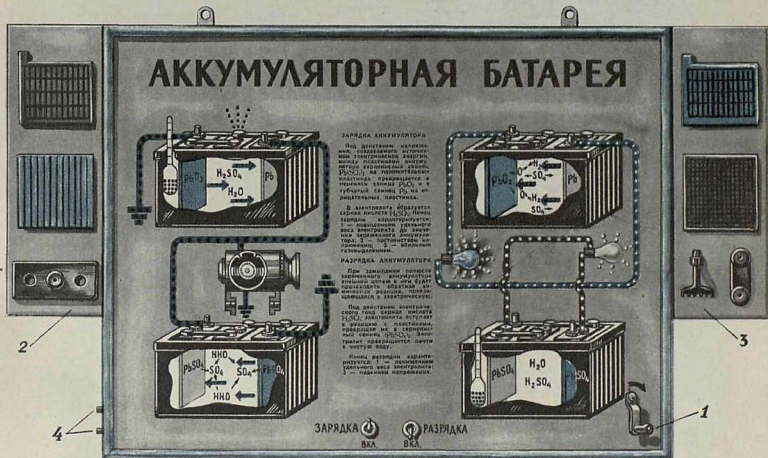


Рис. 1

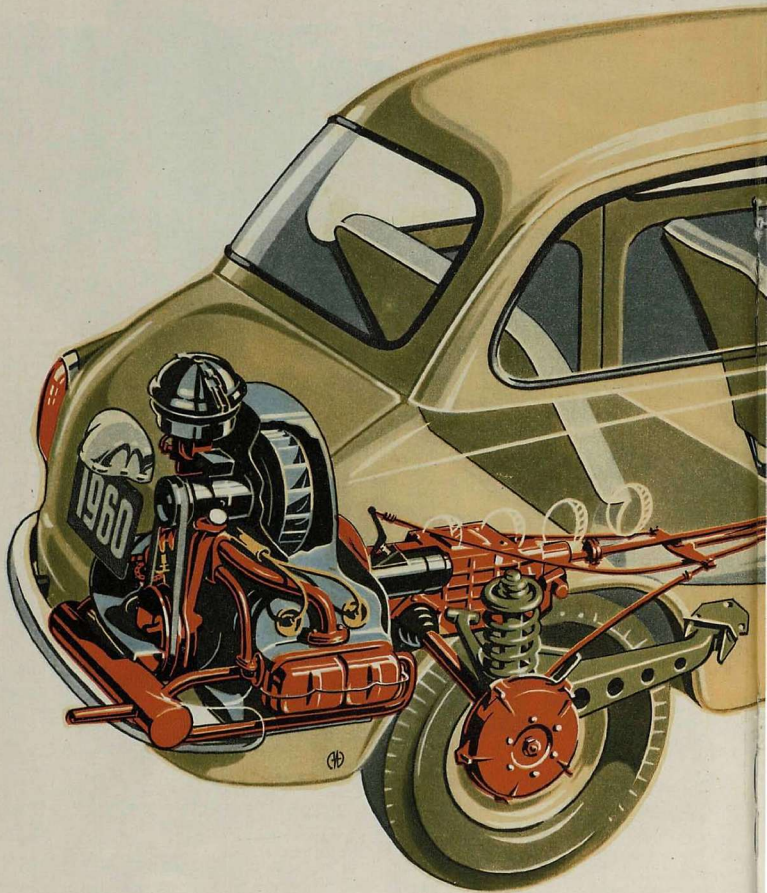
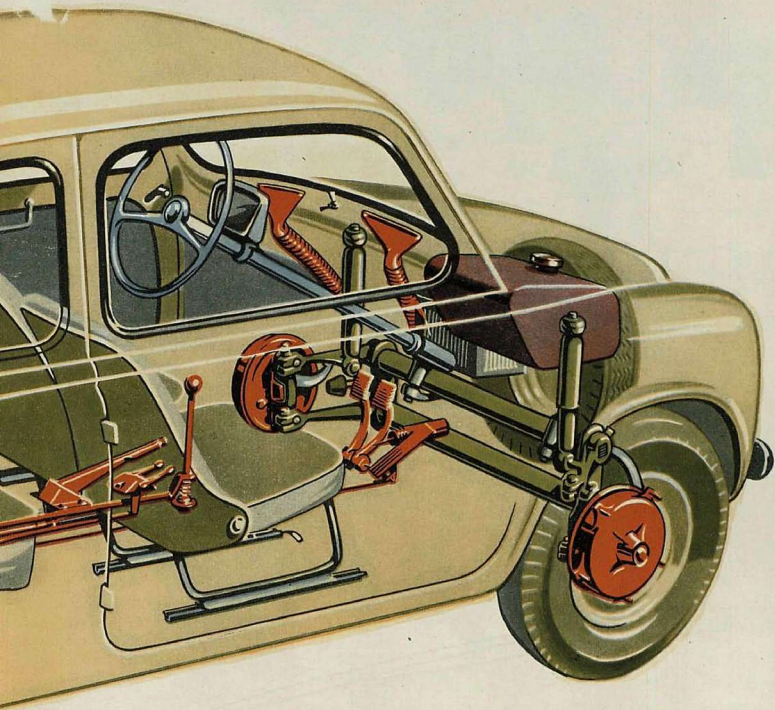


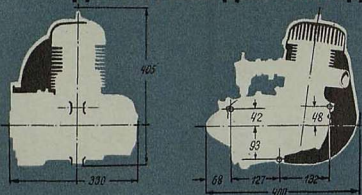
Рисунок Э. Молчанова



СОВЕТСКАЯ МИКРОЛИТРАЖКА

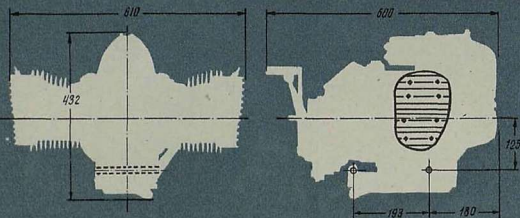
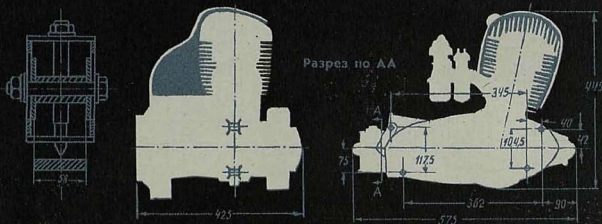
АВТОМОБИЛЬ—

ДВИГАТЕЛИ ДЛЯ САМОДЕЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ



Очертания и точки крепления двигателя Т-200

Очертания и точки крепления двигателя СЗА (ИЖ-56)



Очертания и точки крепления двигателя М-72

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИЛОВЫХ АГРЕГАТОВ

ПОКАЗАТЕЛИ	ТУЛА-200	ИЖ-49	ИЖ-56	СЗА	М-72
Тип двигателя	двухтактный			четырёх- тактный	
Число цилиндров	1	1	1	1	2
Рабочий объем, см ³	197	346	346	346	746
Мощность, л. с.	5,0	14,5	14,0	8,0	22,0
Максимальное число оборотов коленчатого вала в минуту	4900	4000	4200	3400	4500—4900
Передача от двигателя и коробки передач	—	2,17	2,17	2,17	—
Передаточные числа коробки передач:					
I передач	3,00	4,32	4,32	4,32	3,60
II "	1,64	2,24	2,24	2,24	2,28
III "	1,33	1,40	1,40	1,40	1,70
IV "	0,90	1,00	1,00	1,00	1,3

СВОИМИ РУКАМИ

Статья вторая

НЕ ВСЕ НУЖНО ДЕЛАТЬ САМИМ

Многие читатели спрашивают: какой двигатель и какие колеса применить на самодельном автомобиле? Как установить силовой агрегат?

Сделать автомобиль от начала до конца своими руками — задача почти невыполнимая. Построить двигатель, коробку передач или изготовить шины без специальных материалов и оборудования невозможно. Да это и не требуется. Основные агрегаты нужно брать готовые, серийные и лишь в крайних случаях вносить в них некоторые изменения в соответствии с принятой компоновкой.

Главное внимание должно быть обращено на компоновку машины из готовых элементов, на создание отдельных деталей и узлов подвески, органов управления и, само собой разумеется, кузова. При этом в конструкции последне-

го доводке оригинального механизма может надолго отодвинуть срок первого выезда вашего автомобиля.

Для самодельных автомобилей пригоден ряд выпускаемых отечественной промышленностью двигателей. Для двухместных автомобилей подходят двигатели ижевских мотоциклов (ИЖ-49 и ИЖ-56), тульских мотороллеров (Т-200) и серпуховской мотоцикла (СЗА — модифицированный ИЖ-56), для четырехместных — двигатели ирбитских мотоциклов (М-72).

На выкладке в таблице приведены краткие технические характеристики этих двигателей, а на схемах — их очертания и точки крепления на раме или кузове.

Двигатели Т-200 и СЗА снабжены воздушной. Это позволяет устанавливать их в задней части кузова, не ухудшая охлаждения. Двигатели ИЖ-49 и ИЖ-56 требуют дооборудования воздушной аналогично СЗА (рис. 1). Чтобы обеспечить принудительное охлаждение двигателя М-72, необходимо также снабдить их воздушной — либо несжимаемой на конец коленчатого вала, либо приводимой ремнем от шкива на этом валу. Рабочее колесо воздушодувки должно иметь наружный диаметр 200—220 мм, а производительность его должна быть не менее 1000 м³ воздуха в час. Для насадки воздушодувки или шкива приходится удлинять коленчатый вал двигателя. В шейке вала просверливают канал и делают паз для шпонки; удлинитель вала запрессовывают в получившееся гнездо и притягивают винтом (рис. 2). Приведенные выше рекомендации являются приблизительными. При постройке автомобиля придется поэкспериментировать, чтобы добиться надежной и не слишком шумной работы воздушодувки.

Кузов обдува (рис. 3) должен быть достаточно жестким, с плавными очертаниями и съемным. Лучше всего выполнить его из листового алюминия толщиной 0,5—1 мм, откидным на петлях с замками карabinного типа (как у портативных граммофонов) или закрепляемым винтами. Специальный трубопровод для поступления воздуха к воздушодувке делать не обязательно. Но нужно предусмотреть в боковинах кузова или на верхней части крышки мотоотсека отверстия, общая площадь сечения которых должна быть несколько больше площади круга воздушодувки.

При компоновке автомобиля с передним расположением двигателя охлаждение последнего можно обеспечить потоком астреного воздуха. Желательно, чтобы отверстие в обшивке передней части кузова было достаточно большим, а края его — округленными, не создающими завихрений. Если отверстие перекрыто решеткой или сеткой, то ячейки между прутками не должны быть

очень мелкими. Большое значение имеет свободный отвод воздуха; лучше всего отводить его под кузов (как и при заднем расположении двигателя) или через отверстие в боковинах последнего.

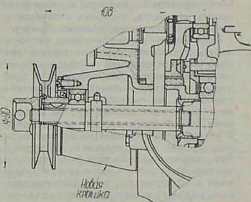


Рис. 2. Насадка шкива привода воздушодувки на коленчатый вал двигателя М-72.

Если используется двигатель М-72, то желательно не перекирывать его картер и нижние ребра цилиндров поддонном. Для лучшего охлаждения масла целесообразно сделать нижнюю часть картера оребренной.

Двигатели мотоциклов обычно продаются вместе со сцеплением и коробкой передач. В таком виде их нужно

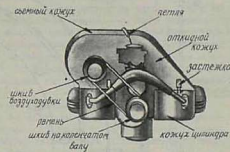


Рис. 3. Кожух обдува для двигателя мотоцикла Ирбитского завода.

сохранить и при установке на автомобиль. Возможное несоответствие передаточных чисел в коробке передач и желательной динамической характеристики автомобиля компенсируется выбором передаточного числа главной передачи, дополнительного редуктора и шин. Замена мотоциклетной коробки передач автомобильной, например с «Москвича», имеет смысл только при установке двигателя М-72 на сравнительно большом, четырехместном автомобиле. В этом случае для соединения картеров коробки

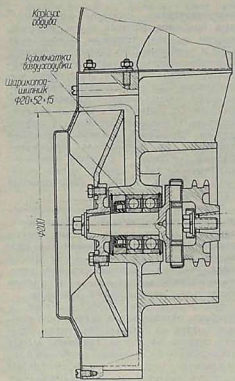


Рис. 1. Привод воздушодувки и кожух обдува для двигателя ИЖ-56.

го также желательно использовать готовые детали. Только таким методом удастся в сравнительно короткий срок построить работоспособный, удобный, безопасный в движении и удовлетворительный по внешнему виду автомобиль. Это, конечно, не значит, что при особе благоприятных условиях нельзя делать, например, автоматическую коробку передач. Однако большая работа по конструированию, изготовлению и особен-

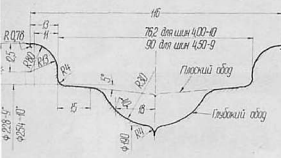


Рис. 4. Профиль обода для шин 4,00—10 и 4,50—9.

передка и двигателя нужно предусмотреть переходной (сварной или литой) картер или металлический лист. Последний должен служить крышью одновременно для обоих картеров. На листе (или переходном картере) нужно разметить отверстия, перемазать отпечатки с фланцев картеров на плотную бумагу.

Применение автомобильной коробки передач позволит двигаться задним ходом, что, как известно, не предусмотрено у мотоциклов. Требования ГАИ допускают эксплуатацию самодельных автомобилей, не имеющих передачи заднего хода, если полный вес не превышает 600 кг (двухместные автомобили). В случае использования на более тяжелой машине мотоциклетных двигателей без автомобильной коробки передач приходится включать передачу заднего хода в конструкцию либо дополнительного редуктора, либо главной передачи, аналогично тому, как это сделано на мотоцикле Серпуховского завода.

Карбюратор, приборы зажигания, глушитель и другое оборудование обычно берут со стандартного двигателя. Исключением составляет стартер, который желательно выполнить с электроприводом от автомобиля. Для расположенного сзади двигателя нужен стартер с дистанци-

онным включением (кнопочным или от ключа зажигания) с автомобилью «Москвич» или «Волга».

Важный элемент автомобиля, приобретаемый в готовом виде, — шины. Существует несколько размеров шин, пригодных для самодельных автомобилей. На рисунках 4 и 5 показаны конфигурации колесных ободов, соответствующих основным размерам шин. Форму обода надо выдерживать очень точно, чтобы можно было легко и правильно монтировать шины.

При отсутствии готовых колес их трудно изготовить, если принять составную конструкцию из двух дисков, края которых образуют половину обода (см. рис. 5). Составное колесо можно выполнить абсолютно концентричным следующим образом. Делают шаблон из листового стали или алюминия, устанавливают на токарный станок заготовку из стального листа толщиной 2—3 мм и используют станок в качестве прессы. По мере выдавливания диска к нему прикладывают шаблон для проверки.

В самых тонких местах толщина диска не должна быть меньше 1,5 мм (проверяется калибром или штангалем). Составные колеса могут оказаться несколько тяжелее сварных или клепаных (у которых кольцо обода приварено или приклепано к однослойному диску). Но их легко изготовить, они удобны для монтажа шин, особенно малых размеров.

Внутренний и наружный диски делают одинаковыми, соединяют вместе, ориентируясь на их центры, а затем размечают и просверливают отверстия для шпилек колес. Для маленького автомобиля достаточно 4 шпильки диаметром 8—10 мм на каждом колесе. Чтобы можно было как следует затягивать гайки, желательно либо подкладывать, либо даже приваривать к наружным дискам шайбы с зенковкой или делать зенковку в наружных дисках (рис. 6). Для облег-

чения дисков, если это необходимо, в них просверливают отверстия. Изменяя диаметр отверстий, можно хорошо сбалансировать колеса.

Готовые элементы рекомендуется использовать и для подвески, рулевого управления, тормозов и их привода. Подробно эти системы будут рассмотрены в последующих статьях. Пока же, забегая вперед, надо отметить, что в конструкциях самодельных автомобилей можно использовать подвески передних и задних колес мотоциклов в сборе с

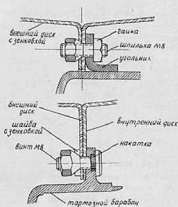


Рис. 6. Крепление колеса с зенковкой в диске (вверху) и с шайбой (внизу).

амортизаторами, рессоры мотоциклетных прицепов колесок и уж, конечно, детали и узлы подвески мотоциклов СЗЛ и особенно СЗА (четырёхколесной) Серпуховского завода. Детали ходовой части и органов управления мотоциклов СЗА — крышная основа для ходовой части микролитражного автомобиля. От мотоциклов можно позаимствовать тормозные барабаны и другие детали тормозной системы, тросовые приводы, от автомобилью «Москвич» разных выпусков — рулевой механизм; наконецники тяг и другие детали рулевого привода, систему гидропривода тормозов, амортизаторы.

Готовые элементы можно применить и в конструкции кузова. Таковы арматура дверей — замки, петли, ручки, стеклоподъемники, уплотнительные профили, стекла форточек и ветрового окна, коврики, пружины сидений, детали навески и запора капота и крышки багажника, декоративные профили.

Разумеется, электрооборудование и приборы самодельного автомобиля комплектуются из готовых элементов. Причем далеко не всегда элементы малых автомобилей оказываются наиболее подходящими. Например, очень компактные и легки контрольные и осветительные приборы автомобиля ГАЗ-12.

Где приобрести готовые части и агрегаты для самодельных автомобилей? Мы не беремся дать исчерпывающие сведения на этот счет.

Отдельные детали можно приобрести в мастерских системы промкооперации и на складах утильсырья.

Введенный в 1959 году новый порядок обеспечения автомобильными запасными частями через торговую сеть должен облегчить работу по созданию самодельных автомобилей.

Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ.

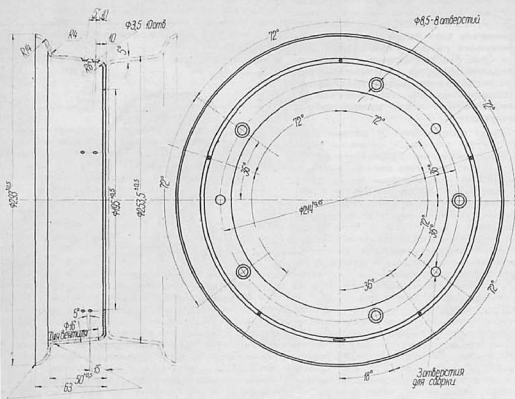


Рис. 5. Диск разборного колеса и профиль обода для шин 5,00—10.



Держай, Галина!

цев. В команде областного центра наверняка есть мотоциклистка, а наши получат штрафные очки. Все-таки, видно, придется ехать. Только разок выступило, а потом снова пересяду на велосипед...

Десять дней, только серьезно. Что можно сделать за это время, чему научиться быстрее, хоть и не спешась с мотоцикла почти все свободное время? Галия тренировалась каждый день и успела возненавидеть дряхлый-предражрый К-125. Стоило чуть-чуть развить скорость, как двигатель перегревался.

— Да ты не волнуйся, — утешали Галину, — ведь твоя задача — только пройти дистанцию до конца, а как, это уж не вежливо...

Нечело сорезановий подтавердило самые худшие опасения Валентины Бычкова. Едаа успели дать старт, как Галина, почти до отказа вывернула ручку газа, выскочила вперед и тут же... встала — заглох двигатель. Давно где-то за позором смолк стрекот мотоциклов, а Галия в двадцати метрах от судейской коллети и зрителей все колпалась и колпалась в двигателе своего строптивого К-125.

— Неужели не заведет? — не находил себе места Бычков. — Не может быть, ведь упрямаста у нее хоть отбавляй.

Пожалуй, только упрямаство и помогло ей завести дигиталь.

— Овчинников не поведует, я так и знал, — восторженно кричал Бычков, встречая Галину на финише, и вдруг осека.

Что это? Кразь! Последние три круга Галия шла с разбитыми губами. Мотоцикл зло наказал ее за неумение ездить по сложной трассе. На одной из кназ Галину так трахнуло, что она, ударившись о руль, едва не потеряла сознание. Юную спортсменку сняли с мотоцикла, буквально падающую от усталости. Но молодость и упорство — великая вещь. Когда через полчаса главный судья соревнования арчуал конкомачком приз за первое место, он шуца спросил Галину:

— Надеюсь, ваше первое выступление не будет последним, приедете осенью на моторокос?

— Обязательно приеду, — неожиданно для самой себя бодро ответила Галия.

Она стала больше уделять внимания уходу за мотоциклом, изучению его устройства, тренировкам и к осени добилась, если не дружбы, так полного взаимопонимания со своим ровесником «скакуном». Результат превысил самые смелые ожидания: уверенно пройдя на областных сорезановиях асю дистанцию, Овчинникова заавозала первое место.

«Ну теперь мы добьемся, чтобы директор купил тебе из своего фонда персональный мотоцикл», — шутили друзья.

Возможно, так бы и вышло, если бы Галия не уехала а Торжок, другой городок Калининской области. Сейчас это город почти со 100-тысячным населением, город двух крупных комсомольских застроек. На одну из них — строительство вагонного завода — и приехала а путевой Галина Овчинникова.

— Трудно, Галия!

Задорная улыбка шурит дежиче лицо:

— Новостройка! Тут по-всякому бывает... — потом серьезно, апологосно добавляет. — Трудно было, особенно поначалу. Под конец дня киртичи сами из рук вываливались. Я ведь на камзачника здесь выучилась.

— Ну, а как со спортом?

— Три месяца круди до него не доходили, а в январе начала ходить на соседний завод. Там у них мотоциска есть, и мне разрешают иногда на «Минске» проехаться. Собираюсь снова серьезно заняться, выступать на областных сорезановиях. Хорошо бы в сутках было не дзаддять четыре, а хоть тридцать часов! Тогда бы на се хватило, а главное — на учебу. Хочу годиться а техникум...

Кто ж тебе не позерит, Галина, что трудно в деизнатдять лет и работать, и готовиться а техникуму, и спортом заниматься! Но энергия, затраченная а труд, учени, спорта, вернется а пижой, приксет счастье, сознание вышолнигног долга. У тебя есть все — молодость, цель, упорство, трудолюбие. Так держай, Галина! Больших тебе трудовых и спортивных побед.

Н. ЕФРЕМОВ.

г. Торжок.

Фото В. ЛИПЧЕНКО.

В живописном цехе Конаковского фаянсового завода появился Валентина Бычков, член заводского комитета ДОСААФ, и торопливо направился к Овчинниковой:

— Галичка, милая, выручай! Только что получили из Калининском положение о финале областной спартакиады — в команде должна быть и мотоциклистка. Помнишь, как ты нам нужна?

— Но ведь я чуть не год мотоцикла близко не видела. И о чем ты раньше думала!

— Каюсь, грешны, недоучил женский вопрос, — заатараторил Бычков. — Хочешь прямо здесь, а цехе, стану на колени? Мотцикл! Это же земная ракета, упрямлять которой можот лишь человек золосей, по-настоящему смелый. Ты, например...

— Не лги, — стрезала Галина. — После смены дам ответ.

Давно уже исчез Бычков, давно начата вторая, третья, четвертая стопка тарелок, а ответа все нет. Кружится голова, свистит перед Галией белая лютя тарелка, на которую руки автоматически наносят розовую голубую кавочку, а мысли дежуки далеко-далеко, они убежали а прошлое.

«Осень 1956 года. Галия с подругами-десятиклассницами спашит а райком ДОСААФ на первое занятие мотокружка. Первое занятие — первое разочарование. «Ездить будете месяца через три, а пока теория, дигиталь, правила уличного движения», — объявил инструктор. Заниматься было нелегко, и к весне полгруппы разбежалась, из девчат осталось одне Галия.

Занятия по зождению начались с небольшого приключения. Старенький К-125 здрог обрел а руках Галины нежданную прыть и умчал ее от инструктора и тазаревич. На эсю жизнь запомнилась: спрваа — рыжые мартовские сугробы, слева — синий обоз, лошади ксятятся, крапят, шаркаются, а Галия ничего поделать не может — мотоцикл несет и несет ее вперед ни живую, ни мертвую. Так и влетела прямо на базарную площадь, еле-еле остановилась перед рядами.

Очень возлиозалась мама: «И что у меня за дочери нупулетые. Старшая, Валентина, стрезалая, на мотоцикле ездила, до самолета дошла. И младшая туда же. Да ты пойми, ведь не время сейчас для мотоцикла — аттестат зрелости поажнее...»

Но все обошлось благополучно: без трекор сданы экзамены в школе и а ГАИ. Дальше, как давно зедуаемо, — на фаянсовый завод, самое крупное предприятие родного города. Кроме профессии живописца, Галина мечтала найти здесь и другое — серьезно заняться мотоциклетным спортом. Но Бычкова, главный заводила сборщиной работы среди заводской молодежи, сразу же огоршил Галину: «Потерли немного, сейчас не до тебя, техники не хватает».

А сезона приближал. Нат уж дудки, не стану я их зырнучать, лучше буду по-прежнему на сзеем велосипедке педали крутить. А как же областная спартакиада! Ведь всему заводу известно, что наши ребята хотят а это лето обыграть калинин-



Шофер
Павел Михайлович
Бодров.

КОЛЫМСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ

Колыма, Колыма — чудная планета: девять месяцев зима, остальное — лето...

Шофер Павел Михайлович Бодров на миг оторвал взгляд от бегущей наастречу дороге:

— Записываете? Хорошо! Пусть знает молодежь о нашей Колыме.

Был я недавно у матери в колхозе, под Владимиром. Народу в избу набилось, будто я из Магадана не на самолете за сутки прилетел, а с Луны свалился. Старушка одна спрашивает меня: «Да как же ты из снежищева-то тех живой вышел?». Смешно... Не понимает, раз шоферам трудности большие перепадают, значит и заботятся о нас как следует.

Видите, вон бок о бок стоят вдоль обочин на шестах вешки. И это от самого Магадана до Усть-Нера на всей тысяче верст. Иначе нельзя. Был тут у нас как-то снегопад: завалило эти вешки по самый верх. На протяжении ста пятидесяти километров дороги все автомобили засыпало. Порожние и с грузами. Роторы и бульдозеры туда же — замело. Воевали они с пургой до последнего и не справились. В горах начались снежные обвалы. Стала дорога жизни.

Да, именно жизни. Ведь главный транспорт у нас из Колымы — автомобиль. Олень двадцать тонн не потянет, как МАЗ, самолет — штука деликатная. Кругом горы, тайга и туманищи такие, что даже на автомобилях иногда «шагам» приходится ездить, не то что летать. А в магаденских и якутских глубинках золотые прииски, поселки, фабрики, шахты, рудники — богатейший край! Тысячи рабочих и служащих живут, большое строительство ведется, и вся доставка груза лежит на плечах шоферов.

Вот мы проехали около ста километров и только один поселок миновали. А сколько машин повстречали? И все многоотонные дизели с прицепами — МАЗы, ЯАЗы, «Татры». Возим все, начиная с детских книжек и кончая тяжелым оборудованием для промышленности.

Автомобильных дорог у нас много: Тенькинская, Хандыгская, Среднекавказская, Гербинская. Но самая оживленная — Колымская.

Да, не досказал я, — спохватился Павел Михайлович, — завьюжило, значит, машины. О стихийном бедствии передали диспетчерские пункты, чтобы не выпускали на этот участок автомобили. Была немедленно создана чрезвычайная комиссия. Спасать водителей и грузы сначала вышли сотни добровольцев-лыжников. А как только пурга мало-мальски унялась, на выручку вылетели и самолеты.

Нелегко менять снаг ночью в сорокаградусный мороз. Выручают жаркий факел и многоотонная выкатка. Водитель Н. Подоспеев уже шестой год водит автомобили по Колымской трассе.





Вниз дороги...

ты. Сбрасывали шоферам еду, лыжи, теплые вещи. Так что помощь своевременна пришла!

По машине забил порывами ветер. Прогалина на ветровом стекле, обдуваемая теплом, становилась все меньше. Ее стигал мороз. Павел Михайлович насторожился и ниже пригнулся к рулю.

— «Доньшко» проезжаем, — пояснил он. — Между гор здесь всегда ветер, как в трубе. Он доходит иногда до такой силы, что даже капоты срывает. Безде тихо, а тут ураган.

Начался подъем на Яблоновый перевал. За ним, где-то в балесом, ледяными туманами, лежали еще Гербинский, Бурхалинский. Последний, по словам шофера, особенно опасен: «Вниз глянешь — жерко становится!».

На вершине перевала темнеет обелиск. Бодров притормозил. Читаем латинскую надпись: «Макеев И. Ф. Умер на посту. 1932. 16 октября».

Да, нелегко покорялся отважным советским людям Крайний Северо-Восток.

Многое изменилось с тех пор, как по Колымской трассе прошел первый автомобиль. На ней появились диспетчерские, автобазы, гостиницы для шоферов, теплые гаражи, ремонтные пункты, буфеты и столовые. Неизменными остались лишь морозы.

— Сорок — это еще тепло, пятьдесят — морозец, — говорит Павел Михайлович. — Приходилось мне и в семьдесят два градуса машину водить. Работал я тогда на ЗИС-5. Было это в Оймяконском районе, близ Усть-Нера.

Мороз жмет, а тут, как нарочно, скат спустил. В кузове у меня новая камера лежала. Достал я ее, сбросил на дорогу и глазам не верю: разбилась она на мелкие кусочки.

Бывало, постой машина полчас, скапты привзати, как каменные становятся. Бываю из обильешь, подтащишь и пошев на горящих. Огонь, конечно, сразу собьет, а резина размякнет. Не сделаешь так — покрощится: покршиши в те годы были неприспособлены к морозам...

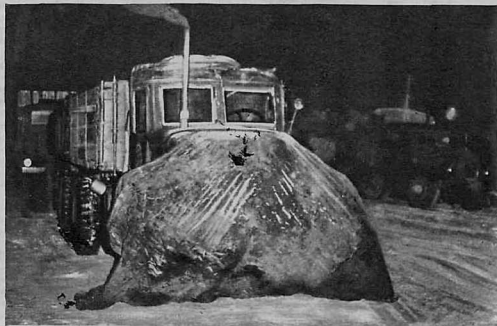
Впервые показались светленькие домики Атки. Свое название этот поселок получил от АТК — автотранспортной конторы, которая обосновалась здесь несколькими домами еще в тридцатых годах. Сегодняшня Атка — своеобразный городок автомобилистов.

Проехав сотни километров по диким местам — горам и тайге, — диву даешься, когда открываешь вот такой оазис. Огромные ремонтные цехи, гаражи, электростанция, клуб, и только густое облако пара у мастерских да решетка ворот в шубе инея напоминают о Севере дальнем.

Одни за другими заходят сюда с трассы побелевшие от мороза автомо-



Зима доставляет дорожной службе много хлопот: чуть ли не ежедневно на трассе работают снегоуборочные автомобили.



Дровяная печь в кабине, с трубой наружу, двойные ветровые стекла и плотное «одекло», прикрывающее во время остановки переднюю часть машины. — все это особенности автомобильной жизни на Колыме.

били. Заправляются, по потоку двигаются на профилактических ямах.

Когда машина в порядке, и отдыхаете хорошо. Для шоферов открыта гостиница. В ней уютные комнаты, чистота.

В линейную диспетчерскую зашли шоферы М. Устинович и Г. Лазун. Оба раскрасневшиеся, тепло одетые. У Лазуна — горячезов МАЗ с прицепом. Он везет за восемьсот километров около двадцати тонн солярки и в месяц несколько раз проходит трассу. У Устиновича — бортовой МАЗ с восьмитонной «добавкой» на крюке. Уже девятнадцатый год водит Устинович автомобили по Колыме после окончания курсов Автодора в Красноярске. За долгие годы работы он стал мастером дальнерейсовых перевозок.

— Душ горячий будете принимать? — спрашивает пришедших диспетчер и кричит в коридор: — Катюша! Талочки, халаты и номер на двоих! — И уже обра-

щает к шоферам: — Сейчас дежурный придет у вас машины.

...Как полнокровная артерия пульсирует жизнью трасса. Днем и ночью идет по ней автомобили. Везут грузы, людей, способствуя предумышленному семилетним планом развитию этого богатого и сурового края.

Н. БОБРОВ.
Фото автора.

В поселке автомобилистов Атке.



ВПУСКНАЯ СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ

Впускная система верхнеклапанного двигателя автомобиля «Москвич-407» состоит из воздухоочистителя, карбюратора К-59 и впускного трубопровода. Она включает также воздухопровод, соединяющий воздухоочиститель с карбюратором, и впускные каналы в головке цилиндра.

Во впускной системе происходит процесс приготовления горючей смеси, поступающей в цилиндры двигателя. Процесс этот начинается в карбюраторе и

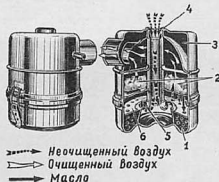


Рис. 1. Воздухоочиститель.

продолжается во впускной трубе, где горючая смесь подогревается для лучшего испарения топлива, перемешивается с воздухом и для более равномерного распределения смеси по цилиндрам.

Конструкция и особенности работы карбюратора К-59 были описаны в предыдущем номере журнала «За рулем». Ниже описывается устройство двух других оригинальных элементов впускной системы — воздухоочистителя и впускного трубопровода.

Воздухоочиститель (рис. 1) двигателя автомобиля «Москвич-407» — инерционно-контактного типа. Он снабжен масляной ванной 1, фильтрующим элементом 2 в виде свернутого в рулон сетки из капронового волокна (или в виде набивки из капроновой щетины) и объединен с глушителем 3 шума всасывания.

По конструктивной схеме этот воздухоочиститель отличается от обычно применяемых как на отечественных, так и на зарубежных автомобилях. У всех других воздухоочистителей инерционно-контактного типа воздух входит в фильтр по периферии его корпуса через относительно большие проходные сечения. На двигателе автомобиля «Москвич-407» он поступает по центральной трубе 4, имеющей проходное сечение примерно такое же, как и сечение на выходе. Благодаря этому поток воздуха приобретает высокую скорость на входе в масляную ванну. Он увлекает за собой все масло из ванны, которое проходит через кольцевой зазор между насадкой 5 центральной трубы и маслоразделителем 6 и попадает в фильтрующий элемент 2.

Инженеры Я. ГОРЯЧИЙ, В. ДИБЕР
Московский завод малолитражных автомобилей

Здесь масло, значительно более тяжелое, чем воздух, быстро теряет скорость и, не достигнув верхнего торца элемента, изменяет направление движения, т. е. стекает в ванну. Наименьшая часть элемента, где разражение воздуха наименьшее. При этом масло захватывает из воздуха пыль.

Энергичному попеременно-возвратному его движению в фильтрующем элементе способствует свойство капронового волокна — слабо смачиваться маслом. Благодаря этому фильтрующий элемент непрерывно самоочищается. Стекающие же из него масло выносит загрязнение в ванну, на дне которой они и оседают.

Большая скорость воздуха на входе в масляную ванну, несмачиваемость капронового волокна маслом, большая общая поверхность фильтрующего элемента и тесное соприкосновение в нем масла и воздуха — все это обеспечивает высокую эффективность очистки последнего. 98 процентов пыли, содержащейся в воздухе, оседает на дне масляной ванны. Поддон воздухоочистителя надо очищать не реже, чем через каждые 6000 км пробега.

Воздухоочиститель соединен с воздушным патрубком карбюратора гибким шлангом, формованным из бензомасляной резины.

Впускной трубопровод (рис. 2) оборудован водяным подогревом горючей смеси. Такой подогрев применен впервые на отечественном автомобиле массового производства. Обычно впускная труба размещается в непосредственной близости от впускной и обогре-

вается теплом отработавших газов (контактный способ). В верхнеклапанном двигателе «Москвич-407» впускная и впускная трубы расположены с разных сторон гололки 1 цилиндра.

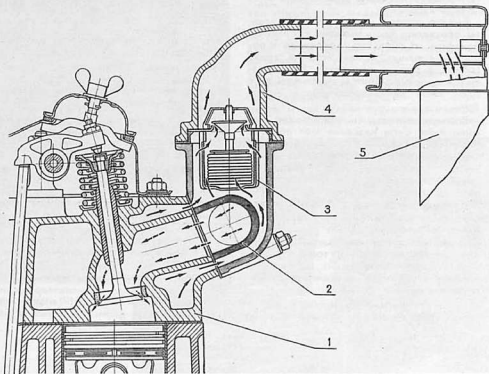
Впускная труба 2, выполненная из алюминиевого сплава, имеет водяную рубашку и омывается горячей водой, выходящей из головки цилиндра (жидкостный или водяной подогрев).

Как показали опыты, для оптимальных условий работы двигателя требуется, чтобы при полном открытии дросселя подогрев горючей смеси был умеренный, а с уменьшением нагрузки усиливался. Достичь этого, если впускная труба обогревается контактным способом, трудно. Обычно количество отработавших газов со снижением нагрузки уменьшается, а с увеличением — возрастает, что приводит к обратным результатам.

При жидкостном подогреве в впускной трубе независимо от режима работы двигателя подводится примерно постоянное количество тепла. Количество же горючей смеси, проходящей через трубу, полностью зависит от режима работы двигателя. Со снижением нагрузки оно уменьшается, а приток тепла и впускной трубе остается прежним. Следовательно, в этом случае смесь подогревается сильнее. И, наоборот, чем выше нагрузка, тем большее количество смеси проходит через трубу, но при неизменном притоке тепла. Тем самым она подогревается меньше. Таким образом, степень подогрева горючей смеси изменяется в зависимости от режима работы двигателя автоматически.

Для того чтобы ускорить подогрев смеси после пуска и при прогреве двигателя, используется термостат системы охлаждения. Термостат 3 — запирающего типа с гофрированным цилиндром. Он размещен в отапливаемом цилиндре 4

Рис. 2. Впускной трубопровод.



ной рубашки впускной трубы. Циркуляция охлаждающей жидкости через рубашку головки 1 цилиндра и впускной трубы, а также через радиатор 5 после пуска двигателя начинается лишь тогда, когда головка и впускная труба прогреваются и жидкость нагревается до температуры +75°, при которой открывается клапан термоста.

В связи с этим следует особенно внимательно подогревать двигатель после пуска. Движение автомобиля допускается лишь после того, как охлаждающая жидкость нагреется примерно до +40° и двигатель будет устойчиво работать с открытой воздушной заслонкой карбюратора. Недопустима эксплуатация автомобиля с неисправным термостатом или без него, так как это может повлечь за собой ухудшение теплового режима двигателя.

Достоинством жидкостного подогрева горючей смеси является и то, что зимой при проливе горячей воды через систему охлаждения двигателя одновременно удается прогреть и впускную трубу, что существенно облегчает его пуск.

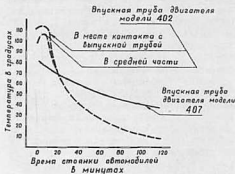


Рис. 3. Остывание впускной трубопровода во время стоянки автомобиля при температуре -3°

Немаловажное преимущество водного подогрева впускной трубы перед контактным — возможность уменьшить число «холодных» пусков двигателя. При езде с получасовыми или более продолжительными остановками (имеется в виду осенне-зимний период) а в случае применения контактного подогрева впускная труба успевает остыть и последующий пуск происходит в условиях плохой испаряемости топлива.

На автомобиле «Москвич-407» впускная труба с жидкостным подогревом находится в водной рубашке и поэтому охлаждается по мере остывания всего двигателя и воды в системе охлаждения. В связи с этим она продолжительное время остается горячей.

На рис. 3 приведены кривые остывания впускных трубопроводов двигателя модели 407 (водный подогрев) и модели 402 (контактный подогрев) во время стоянки автомобиля при температуре окружающего воздуха -3°. Как видно из этого графика, впускная труба с водным подогревом после часовой стоянки имеет температуру +51°, а с контактным подогревом +27°. Через два часа, когда вода в нижних бачках радиаторов остыла до +5°, впускная труба двигателя модели 407 все еще имела температуру +36°. Пуск двигателя а осенне-зимний период при нагревом впускным трубопроводом благоприятно сказывается на износостойкости цилиндров и поршневых колец.

УЛУЧШАЕМ КОНСТРУКЦИЮ МОТОЦИКЛА ИЖ-56

Владельцы мотоцикла ИЖ-56 высказывают ряд замечаний по его конструкции. Многие из них заслуживают внимания, и сейчас принимаются меры для улучшения качества мотоцикла.

Что же конкретно делается в этом направлении?

В защитных шторках карбюратора введена задняя стенка для улучшения условий работы воздушного фильтра и уменьшения износа деталей поршневой группы. Снижено максимальное число оборотов коленчатого вала двигателя главным образом путем уменьшения степени сжатия (до 6,5). Это также благоприятно отражается на износостойкости двигателя и снижает возможность появления детонации. Ограничено максимальное опережение зажигания. Улучшена регулировка карбюратора на малых оборотах.

Случай преждевременного выхода из строя цеплов защиты цепи, имевшие место на отдельных машинах, теперь не наблюдаются в связи с тем, что завод стал изготавливать чехлы из резины ПИ-170.

Неудобство посадки водителя будет устранено в ближайшее время; предусмотрено перейти на изготовление раздельных сидел из резины веревек.

Продолжается и дальнейшая перспективная работа по улучшению эксплуатационных качеств мотоцикла ИЖ-56. В частности, испытывается новая конструк-

ция, выпускаемые отечественными и зарубежными заводами, имеют только возможное переклощение. Отсутствует у этой тенденции в современном мотоциклетостроении было бы шагом назад.

Так же необоснованы предложения об отказе от глубоких шитков колес и о переносе центрального переключателя с фары под седло.

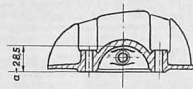


Рис. 2. Проверка размера «а» в головке цилиндра.

Часто владельцы мотоциклов ИЖ-56 задают вопрос: как определить неисправность работы двигателя? В этих случаях рекомендуется:

проверить электрооборудование — исправность свечи зажигания, правиль-

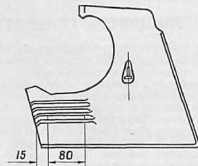


Рис. 4. Прорези в шторке воздушного фильтра

ность искробразования, установки максимального опережения зажигания (3,5—4,0 мм), величину разрыва контактов прерывателя, чистоту коллектора, заряд аккумуляторной батареи при работающем двигателе и напряжение, величина которого должна быть 7,2—7,8 в; проверить карбюратор и, в случае переобогащения горючей смеси на малых оборотах из-за неправильного подбора жиклера и сопротивления фильтра, внести изменения в дроссель согласно эскизу (рис. 1);

при замене поршневого пальца проверить достаточен ли зазор между ним и втулкой верхней головки шатуна (0,015—0,055 мм);

если появляется детонация, проверить размер «а» (рис. 2) в головке цилиндра, который должен быть 28,5 мм. При меньшем размере устанавливать с помощью медной, латунной или алюминиевой прокладки толщиной 1—1,5 мм степень сжатия 6,5;

в случае эксплуатации мотоцикла с двигателем без закрытых сдвд шитков на очень пыльных дорогах следует сделать в шторке прорези (рис. 3) для улучшения работы воздушного фильтра.

А. МОДЗЕЛЕВСКИЙ,
начальник
конструкторского бюро

г. Ижевск.

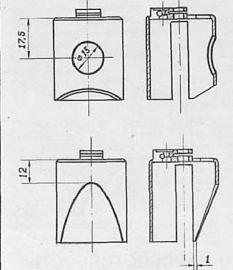


Рис. 1. Изменения, которые необходимо сделать в дросселе при переобогащении горючей смеси на малых оборотах (в двух вариантах).

ция контактно-масляного воздушного фильтра, глушителей, обеспечивающих снижение шума выхлопа, новых шин. На заводе «Ленкарз» доводится конструкция нового базового мотоциклетного карбюратора.

Вместе с тем с отдельными замечаниями потребителей нельзя согласиться. Неправильно, например, утверждение о необходимости возврата к прежней конструкции ручного переключения передач. В настоящее время почти все мото-

МЫ ЕДЕМ НА „ВЯТКЕ“

НЕДОСТАТКИ ХОРОШЕГО МОТОРОЛЛЕРА

Летом 1958 года, проводя свой отпуск в Преудуралье, я на мотороллере объехал много достопримечательных мест, забирался по проселкам и тропинкам в самые отдаленные уголки, ездил по лугам и лесным дорогам.

В Эстонии, где я постоянно проживаю, езда на мотороллере по дорогам с твердым покрытием оказалась еще приятней. Мне хочется поблагодарить конструкторов и производственников, создавших эту прекрасную машину.

Все же машина имеет ряд недостатков. Вот неисправности и поломки, с которыми мне пришлось столкнуться.

Первая неприятность была с пайкой троса переключения передач. Поэтому желательно в инструкции написать несколько слов о том, что делать в случае обрыва одного из тросов переключения передач.

Другим «сюрпризом» была поломка шестерни привода спидометра. Это случилось в конце первой тысячи километ-

ров пробега. Знакомый зуборезчик, к которому я обратился за новой шестерней, сказал мне, что такие поломки встречаются довольно часто.

Несколько позже сломался крючок седла, удерживающий переднюю подвеску.

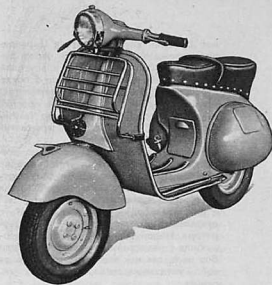
Неудачно выполнена подножка ролика. Тянуть его назад тяжело. Я выбрал заводскую подножку, поставил боковую откидную и очень ею доволен.

Слабы в руле упоры для брони тросов переднего тормоза и сцепления; для их упрочнения целесообразно применить внешние ребра. Некачественно выполнены резные детали; они имеют многочисленные трещины.

Заводу-изготовителю надо быстрее устранить досадные мелкие дефекты конструкции, больше выпускать запасных частей.

Б. КОРЧЕМКИН.

2. Таллин.



ИЗМЕНИТЬ СХЕМУ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Я на собственном опыте убедился, что мотороллер является удобным видом транспорта и в этом отношении имеет преимущество перед мотоциклами. Очень удачна его компоновка. При движении на мокрой и грязной дороге водитель всегда остается чистым. Вместе с тем нельзя не отметить и отдельные недостатки этой машины.

Кнопка переключения света сконструирована неудачно. Ночью в осенне-зимний период, если водитель управляет мотороллером в краях или вырезках, не представляется возможным на ходу переключить свет с дальнего на ближний или на стояночный и наоборот. Для того чтобы устранить этот недостаток, необходимо удлинить рычаг кнопки.

Желательно предусмотреть в системе электрооборудования стоп-сигнал. Для того чтобы ночью на стоянках включать стояночный свет, по-моему, можно использовать батареи карманного фонарика и две трехвольтовые лампочки.

При полной заправке мотороллера топливом бензин вытекает через отверстие в крышке топливного бака, сообщающее его с атмосферой. Особенно это заметно во время движения на подъемах и спусках. Для предупреждения этого следовало бы установить в отверстие пластинчатый или шариковый обратный клапан.

Конструктивная схема коробки передач исключает возможность рационально использовать накат при движении по хорошим дорогам. После разгона мотороллера, для того чтобы установить рычаг в нейтральное положение, приходится сначала включать II передачу. При этом происходит торможение двигателем и дополнительно изнашиваются шестерни.

Для того чтобы начать движение, как известно, необходимо снять мотороллер с подножки. Для этого либо приподнимают мотороллер, чтобы подножка попала под действие пружины, либо садятся за руль и, плавно трогаясь, как бы срываются с подножки, которая в этот момент автоматически убирается.

Оба способа неудобны и применяют их затруднительно.

И наконец, последнее. На мотороллере должен быть шиток, защищающий водителя от пыли впереди идущих машин и холодного ветра.

А. КАРАГЕЗОВ.

МОЩНОСТЬ ГЕНЕРАТОРА СЛЕДУЕТ УВЕЛИЧИТЬ

В прошлом году мне приходилось ежедневно по несколько раз выезжать на мотороллере к буровым вышкам на одном из нефтяных месторождений. Предпринимались и длительные поездки, как правило, с пассажиром, а нередко и с грузом. Давиться приходилось в основном по грунтовым дорогам. В сухую погоду на них было много песка, на отдельных участках после дождей — сильная грязь, а в горах — обилие галечника и камней, не говоря об ухабах и выбоинах. В этих условиях мотороллер прошел свыше четырех тысяч километров и зарекомендовал себя с лучшей стороны.

Несмотря на то, что тепловой режим работы был весьма тяжелым, двигатель ни разу не перегревался, даже при движении с пассажиром на подъемах протяженностью до 7—8 км. Мотороллер имеет достаточно большой дорожный просвет, что позволяет ездить по засыпанным галечником и камнями участкам дорог, а также преодолевать и неглубокие водные преграды.

«В актив» мотороллера можно также записать легкость разборки дисков колес, хорошую амортизацию, надежную защиту от грязи, отсутствие шума, незначительный шум выхлопа, сложность электрооборудования.

Несколько слов о замеченных недостатках. Много хлопот доставляет сцепление. Его нельзя регулировать. Неудачна конструкция отжимного приспособления. Уход за тросами, играющими немаловажную роль в управлении мотороллером, и их замена, почти невыполнимы или требуют полной разборки машины.

Довольно быстро выходит из строя воздушный фильтр. При модернизации мотороллера необходимо также предусмотреть повышенные мощности генератора, поскольку свет фары недостаточен, а звук сигнала очень слаб.

П. ПОДЛЕЖАЕВ,
горный инженер.

ДЕТАЛЯМ—ПОВЫШЕННУЮ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

В основном я присоединяюсь к тому, что уже было высказано об этой машине на страницах журнала «За рулем». В то же время хотелось бы сделать и некоторые свои замечания.

Практика показывает, что педаль пускового механизма мотороллера расположена неудачно и мешает водителю выбрасывать правую ногу при трогании с места и на поворотах. Широкий задний капот (800 мм). Подножка кузова (пола) также слишком широка, вследствие чего при кратковременных остановках приходится ставить обе ноги на землю.

Переднюю шину целесообразно придать обтекаемую форму, чтобы не затрачивалась лишняя энергия на преодо-

ление сопротивления встречного потока воздуха.

Непрактично переключать передачи посредством рукоятки руля и троса. Последний быстро перегревается и вытягивается, из-за чего система переключения передач выходит из строя.

Недостаточна износостойкость отдельных деталей двигателя. В результате уменьшается компрессия в цилиндрах и снижается его мощность.

Устранение всех этих недостатков сделает мотороллер в большей мере отвечающим запросам потребителей.

О. УЛЯНОВСКИЙ.

Одесская область,
Белаянский район.

НУЖЕН ЛИ КУРС ДВИЖЕНИЯ ПО ПРАВИЛАМ ДВИЖЕНИЯ

Как известно, освоение правил движения стало своеобразным «камнем преткновения» для многих, желающих сдать экзамены на получение водительского удостоверения. Практика показывает, что, несмотря на наличие многочисленных пособий по этому предмету у преподавателей и водителей, автомобильных школ и курсов шоферов продолжают возникать вопросы при изучении правил движения. Ответы на эти вопросы они не могут найти ответов и в изданных многочисленных пособиях.

В самом деле, за последнее время различными издательствами массовыми тиражами выпущены: «Пособие по правилам движения» авторства П. Соловьева и Д. Иванова, «Правила движения автотранспорта» в В. Владимиров, «Пособие по правилам движения автотранспорта» К. Полтева, «Правила движения по улицам и дорогам Украинской ССР» С. Клейтмана, Л. Лагунова, Т. Гринченка, серия планшатов по правилам движения движения (Издательство Министрства коммунального хозяйства «СФСР»).

К сожалению, все эти книги далеко не полностью выполнили ту задачу, ради которой они написаны.

В чем же заключаются недостатки пособий?

Большинство авторов без необходимости приводит все без исключения элементы правил движения и многочисленные вопросы, не имеющие отношения к самим правилам движения. Дословные повторения, а нередко и дословные переписки регламентов правил, которые никогда и ни у кого не вызвали никаких вопросов, только усложняют пособия и затрудняют пользование ими.

Возьмем, например, вопрос ограничения скорости. Регламенты правил по этому вопросу ясны, их необходимо лишь записать и выполнять. В пособиях П. Соловьева и Д. Иванова повторяются данные типовых правил, правил по г. Москве, Московской области, г. Ленинград, В. Владимиров приводит данные правила г. Москвы, Московской и Крымской областей; в «Правилах движения» В. Владимиров приводит типовые правила. Спрашивается, какое практическое значение все эти сведения имеют для водителя и лиц, имеющих отношение к нему, например, в Тюменской области?

Но не в этом основной недостаток пособий.

Главная беда большинства пособий состоит в том, что регламенты правил движения, понимание которых действительно представляет известные трудности, освещены или недостаточно или, наоборот, при их разъяснении допущены ряд серьезных ошибок, прозвонивших ни на чем не обоснованных «топиках».

В чем, как например, разъясняется в пособиях порядок проезда перекрестков. С. Клейтман, Л. Лагунов и Т. Гринченка в своих «Правилах движения по улицам и дорогам Украинской ССР» решили несколько поупростить «Единые правила движения автотранспорта и транспорта по улицам населенных пунктов и дорогам Украинской ССР» по порядку проезда перекрестков, выезда транспорта на нерегулируемых перекрестках при равных дорожных условиях. И стр. 111 они устанавливают порядок проезда легковых автомобилей перед мотоциклами и последних перед грузовыми автомобилями, независимо от того «Единые правила движения по улицам и дорогам Украинской ССР» объединяют эти виды транспорта в одну группу, тем самым исключая внутри этой группы преимущество права проезда.

Много неясностей у читателей Правил единого движения, возникающих в порядке проезда перекрестков, возникает в результате «уточнения» В. Владимиров, «отдельно являясь пояснением первоначального подзаголовка». От этого понятия в свое время отказались не случайно, а для того, чтобы каждый водитель не стремился к тому, чтобы стать первым, что не раз приводило к авариям. Вот это основное и просматривает В. Владимиров.

Следует также обратить внимание на весьма оригинальный совет, автором ко-

торого также является В. Владимиров: «Во всех случаях, когда на нерегулируемых перекрестках складывается аварийная ситуация (вследствие нарушения водителем правил движения) необходимо сворачивать направо. Соблюдая это правило, можно избежать аварии даже в том случае, когда на перекрестке нерегулируемый перекресток одновременно с четырех сторон «высочат» машины с включенными габаритными лампами «рецепте» скорее будет обратное».

Столь же неправильный совет дан в «Пособии по правилам движения автотранспорта» П. Соловьева и Д. Иванова: «Во всех сомнительных случаях, когда затруднительно определить, каков из двух улиц главная и какой транспортная, следует считать улицы равнозначными и соответственно этому решать вопрос о преимущественном праве проезда перекрестка». Авторы не учли, что каждый водитель в данном случае может решить вопрос только за себя (один считает улицу главной, другой — равнозначной). Авторам следовало бы лучше порекомендовать (если уж, на их взгляд, такая рекомендация необходима): остановиться, если сомневаетесь!

В «Правилах движения автотранспорта» В. Владимиров можно встретить не единичные случаи, когда автор делает обобщающие выводы, основываясь на некоторых общечисловных или устаревших регламентах некоторых местных правил. Так, он пишет: «В небольших городах... местными правилами движения иногда делается вывод, что при перекрестке осаживая машину назад на второстепенную улицу или в переулок. Этим правилом всегда предусматривается проезд воротами на загородных шоссе или других нерегулируемых проездах...» (стр. 51).

В некоторых пособиях допускаются и явные домыслы. Так, например, В. Владимиров пишет: «Если же перекресток в случае отсутствия или несправности указателя сигнала поворота можно не поворачивать, то в случае поворота разрешением правил и далее: «Значимой обгон, водитель обязан проехать еще не менее пяти метров вперед, чем в случае поворота направо...» Автор забывает, что обгоняемый транспорт также должен дать сигнал поворота. Это приводит к авариям. «Если перед не охраняемым перекрестком... но железнодорожное... полностью хорошо видно в обе стороны и никакой опасности нет, остановившись за 10 метров от перехода не обязательно». И в этом случае автор советует нарушить категорически требование правил движения: «При перекрестном обгоне на попутной улице не исключена возможность недозаурения, и водители могут быть признаны виновными, обгонявшими другим ТС... водителю трудно будет доказать свою непричастность к этому делу...» (стр. 8). Именно у В. Владимиров так некорректно представление о работе следственных органов.

В «Пособии по правилам движения автотранспорта» К. Полтева не совсем ясно, как правило, что водители должны находиться на переходе, продолжая движение до тротуара, обочины или до остановки транспортного средства. Об этом же «Правила движения транспорта» (стр. 97). Вот так совет!

«Пособие по правилам движения автотранспорта» С. Клейтмана не только не содержит простого изложения правил движения, без необходимого в большинстве случаев пояснения. Оно содержит ряд допущенных ошибок. Так, он пишет: «Водители пониженного возраста имеют меньшую скорость реакции по сравнению с водителями молодого возраста. Объясняется это тем, что водители молодого возраста имеют относительно невысокий уровень психического возраста, которые и тому же более опытные и квалифицированные водители всего опыта своего вождения. Лицензия водителя определяется не возрастом, а в основном стажем работы. Кроме того, у подростков и юношей встречаются в противоречии с медицинскими данными, которые показывают, что с возрастом реакция организма увеличивается, ловлега, наоборот, замедляется. Что ка-

сается скоростью реакции, то она в первую очередь зависит от характера (сообразности, выработанных привычек) и при равных условиях с возрастом уменьшается».

Большинство пособий написано сложными и малодоступными для читателя языком. В терминологии допускаются полный разнобой и отклонения от терминологии «Правил», что значительно усложняет их изучение. В порой и вводит в заблуждение читателей. За общими фразами трудно уловить содержание, простое и логичное «Правила» без всякой необходимости усложнены.

Это произошло в основном потому, что нито своевременно не пополнил издательство их изучение, а порой и вводит в заблуждение читателей. За общими фразами трудно уловить содержание, простое и логичное «Правила» без всякой необходимости усложнены.

Это произошло в основном потому, что нито своевременно не пополнил издательство их изучение, а порой и вводит в заблуждение читателей. За общими фразами трудно уловить содержание, простое и логичное «Правила» без всякой необходимости усложнены.

Многие преподаватели автомобильных школ считают целесообразным издание для лиц, впервые подготовляющихся к сдаче экзаменов, учебника по Правилам движения для лиц, желающих повысить свою квалификацию... — пособия, а для преподавателей автомобильных школ и курсов — методического руководства по правилам движения.

Для того чтобы привлечь к этой работе шире круг специалистов, следовало бы объявить закрытый конкурс на пособия и пособия по правилам движения. Это поможет создать действительно грамотное, хорошо написанное пособие.

А. БУЛАТОВ.

ЧИТАТЕЛИ *преступников*

ВМЕСТО ДВУХ ВЕДЕР — ОДНО

Зимой, когда приходится сливать воду из радиатора, как правило, водители пользуются двумя ведрами. Одно ставят под радиатор, а второе под край блока цилиндров. Но можно обойтись и одним ведром. Для этого нужно только надеть тонкий шланг на край блока цилиндров и вывести его к радиатору.

г. Ижма.

Л. КУРИЛО.

ПОДКАПОТНАЯ ЛАМПА

На автомобилях «Москвич-402 — 407» нет подкапотной осветнения, и автолюбители вынуждены пользоваться неудобной переносной лампой.

Чтобы избежать этого, можно использовать подкапотные лампы автомобильных «Волг», «ГАЗов», ЗИЛ или ГАЗ-51, предварительно покрыв их изолентой, а также «Волга» (как у автомобиля «Волга»).

В собранном виде лампа крепится с помощью заднего винта (несколько большей длины, с постановкой под его головку пружинной шайбы) крепления капотного орнамента. Провод нужно изолировать резиновой трубкой и подключить его к штепсельной розетке (ее можно).

г. Горький.

Г. АДЕТОВ.



ПОСАДКА МОТОЦИКЛИСТА

Удобная посадка гонщика способствует лучшему кровообращению и работе органов дыхания, равномерному распределению нагрузки на мышцы и уменьшению вибрации и биений на внутренние органы. Она снижает утомляемость и, таким образом, позволяет добиваться более высоких спортивных результатов.

Приспосабливая мотоцикл для той или иной посадки, следует учитывать особенности строения тела гонщика. Для многодневных соревнований можно рекомендовать разместить подножки мотоцикла на 3—4 см выше стандартных; расположить седло по высоте так, чтобы между бедром и голенью ноги образовался угол 80—90°; установить руль мотоцикла с таким расчетом, чтобы создать небольшой наклон корпуса вперед с согнутыми в локтях руками.

Недо забывать, что значительная высота дает установку замков седла длиной губчатой подушки, заключенной в текстильный чехол.

Окончательно посадка выбирается во время тренировочных выездов, после пробы различных вариантов.

ОДЕЖДА СПОРТСМЕНА

Одежда спортсмена должна предохранять его от травм и не стеснять в движениях, оберегать от сырости и продувания ветром. Важно, чтобы карманы обеспечивали удобное хранение самых необходимых запасных деталей и инструментов.

В многодневных соревнованиях допускается применение только жесткого шлема. Он должен плотно облегать голову. Под него обычно надевают шелковый или хлопчатобумажный подшлемник.

Костюм — брюки и куртка — может быть изготовлен из кожи, а еще лучше из ее заменителей или тонкого брезента, которые не промокают при длительной езде в дождливую погоду. Опыт показывает, что брюки удобнее поддерживать на поясным ремнем, а подтяжки. Брюки шьются так, чтобы можно было застегивать их поверх сапог ремешками, или иметь клапан, который надувается на голенище и затягивается тесьмой.

Куртка делается с широкой спиной*, капюшоном и двойными бортами, застегивающимися в виде клапана. Все это оберегает от продувания ветром. Если нет капюшона, то вместо отложного воротника применяется воротник-стойка с застегиванием на шнур. В зависимости от состояния погоды желательно надевать под куртку шерстяной свитер или байковую рубашку.

(Окончание. Начало см. в № 2)

Применение мотобот со шнуровкой нежелательно, так как они затрудняют кровообращение.

Наиболее удобной обувью являются яловые или кирзовые сапоги, снабженные голеностным ремнем, предохраняющим связки стопы от растяжения. Этот ремень можно не пришивать к сапогу, а надевать отдельно. Ноги следует обернуть полотняной портянкой. На руки лучше всего надевать кожаные перчатки с крагами.

Очень важно оберегать глаза. Встречный ветер может вызвать воспалительные процессы в слизистой оболочке и даже временное ухудшение зрения. Глаза следует защищать очками или козырьком из небьющегося стекла. Удобно прикреплять козырек к шлему на шарнирах.

В целях предохранения органов брюшной полости от сотрясений и вибрации полезно применять широкие (12—17 см) кожаные пояса.

Иногда под длительным воздействием вибрации и тряски мотоцикла и из-за неудачной посадки у спортсменов начинают болеть (а случается и сводит судорогой) некоторые мышцы рук и ног. Чтобы избежать этого, рекомендуется бинтовать эти мышцы эластичным бинтом. Его заменителем может служить трикотажный чулок.

ТАКТИКА УЧАСТНИКА СРЕВНОВАНИЙ

Тактика спортсмена должна преследовать главную цель — достижение наилучшего спортивно-технического результата в соревнованиях. Она начинается со специальной подготовки материальной части к конкретным условиям предстоящих составлений, с изучения возможных дорожно-климатических условий, ознакомления с другими участниками, изучения их результатов и т. д.

Вопросы взаимоотношений со спортивными «конкурентами» в этом виде соревнований не являются решающими, поскольку в непосредственное единоборство с ними приходится вступать лишь на части последнего этапа — во время скоростного испытания по шоссейно-кольцевой гонке или кроссу.

Основным «противником» спортсмена в таких гонках являются дорожно-климатические условия на трассе и время.

Тактический план участника многодневных соревнований составляется в зависимости от дорожно-климатических условий, его мастерства и технических возможностей мотоцикла.

В чем заключается специальная подготовка мотоцикла применительно к конкретным условиям на этапах? Приведем несколько примеров.

Водителю предстоит решить вопрос:

какого размера и с каким профилем протектора установить шину на заднее колесо. Правильное решение может быть принято лишь на основе изучения состояния дорожного покрытия трассы. Предположим, что 65—75% протяженности всех этапов составляют песчаные или заболоченные участки с рыхлым грунтом и 25—35% — дороги с усовершенствованным покрытием. Очевидно, что в данном случае целесообразно установить шины большого размера* с разным рисунком протектора, облегчающим движение на трудных участках дистанции.

Какой из двух цилиндров установить в указанные выше условиях на двигатель: сильно форсированный или средней форсировки? Известно, что при использовании цилиндров сильно форсированных двухтактных двигателей, имеющих сравнительно большие проходные сечения каналов, ввиду с увеличением мощности ухудшаются тяговые качества на режимах средних и главных оборотов. В таких условиях надо отдать предпочтение цилиндру средней форсировки, так как в данном случае исключается резкая передача тягового усилия на заднее колесо, а следовательно, окажется меньше причин, вызывающих чрезмерное буксование и подсканение заднего колеса на скользких и сыпучих грунтах. Точно так же в зависимости от продольного профиля трассы и состояния дорожного покрытия подбирается передаточное отношение главной передачи. В условиях навилистой трассы, с большим количеством подъемов и с плохим дорожным покрытием следует установить несколько повышенное передаточное отношение (цепную звездочку вторичного вала с меньшим количеством зубцов).

Подобным же образом решается вопрос о подборе свечи зажигания с наимыгоднейшим калильным числом. Когда водителю приходится преодолевать значительное число участков дистанции на малых оборотах коленчатого вала двигателя, можно рекомендовать применение свечи с меньшим калильным числом, т. е. более горячих. Наоборот, если двигатель работает на высоких оборотах, требуется установить более холодные свечи.

Приведенные выше примеры далеко не исчерпывают всех случаев, с которыми приходится сталкиваться при подготовке мотоцикла к многодневке, но и они убедительно доказывают необходимость серьезного отношения спортсмена к подготовке материальной части, что в конечном счете может оказаться решающим для результатов соревнования.

Одним из важных вопросов тактики является правильный учет распределения нагрузки в целом и на отдельных этапах.

КОНСТРУКЦИЮ ПРИБОРОВ ОСВЕЩЕНИЯ НАДО ИЗМЕНИТЬ

Одной из причин аварий и наездов в ночное время является ослабление водителей светом фар встречных автомобилей.

Конструкция фар на современных автомобилях предусматривает в основном два освещения: дальнее — загородное (100—150 м) и ближнее — городское (30—50 м), при этом световые лучи освещают глубину дороги.

В условиях повсеместного двухстороннего движения и сравнительно узкой проезжей части такое освещение неизбежно вызывает ослепление водителя, а при перекрестках с дальнего света на ближний правая сторона и обочина дороги остаются резко темными и предметы, находящиеся на них, сливаются с фоном дороги и шоферу не видны. Чтобы избежать этого, необходимо изменить конструкцию фар или установить дополнительную фару, луч которой при переходе на подфарники ослепил бы только правую сторону дороги и обочину.

При движении в темноте от водителя требуется максимум внимания, ему не всегда бывает удобно оторвать руку от руля и ощупью искать на щитке кнопку светового переключателя. На мой взгляд, его целесообразно перенести на рулевое колесо.

Почти на всех автомобилях, особенно грузовых, задний фонарь и стопсигнал имеют сравнительно малую габаритность. Это требует от водителя дополнительного, обостренного внимания. Особенно плохо видны задние сигналы на самосвалах. Мне кажется, необходимым увеличить габариты задних фонарей, установить стекла дополнительной расцветки, как на автомобилях «Москвич-402» и «Волга».

В условиях возросшей интенсивности движения очень большое значение для безопасности движения имеет обзор лучше сады транспорта. Это особенно важно для водителей грузовых автомобилей. К сожалению, зеркала заднего вида имеются далеко не на всех автомобилях, они непрочны и малы по размеру. Желательно, чтобы наша промышленность выпускала зеркала выдушкой форм, изготовленные из металла. Они намного увеличат обзор.

Мне кажется, что наша автомобильная промышленность должна учесть эти замечания, направленные на повышение безопасности движения.

А. КАРАЧЕНЕВ,

г. Новочеркасск.

ГДЕ КУПИТЬ СПИЦЫ!

В нашей семье есть мотоцикл М-72. Машина хорошая, работает в течение трех лет безотказно. Но есть у нее одна деталь — спицы, которые иногда выходят из строя. Вот тут-то и начинаются неприятности, так как спицы в нашем магазине продавались так давно, что даже продавцы забыли, когда это было.

Любители мотоспорта внесли «рационализаторское предложение» — заменить спицы металлическими дисками. На мой взгляд, нужно наладить продажу спиц, а не внедрять эту «рационализацию».

л. ХОВРИНА.

г. Пермь.

Какого, например, скоростного режима должен придерживаться спортсмен, когда на дистанции чередуются участки с хорошим и плохим дорожным покрытием? На первый взгляд кажется выгодным пройти хорошие участки с максимально возможной скоростью и создать некоторый запас времени для преодоления труднопроходимых участков. Подобный тактический прием вполне приемлем для кратковременных кроссовых соревнований, но у спортсменов многодневных гонок он вызывает ряд возражений. Дело в том, что движение с максимальной скоростью даже по хорошей дороге не может привести к перегрузке и снижению срока службы двигателя. Поэтому будет разумнее без крайней необходимости не перегружать двигатель. Кроме того, движение с большой скоростью отрицательно сказывается на нервной системе и утомляет водителя.

Конечно, в каждом конкретном случае решение принимается в зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена и сложившейся обстановки. Если водитель чувствует себя на труднопро-

ходимых участках неуверенно, ему незолно приходится создавать «запас времени за счет быстрой езды даже в перегруженной на участках с хорошим дорожным покрытием. Такой тактический прием оправдан и при опоздании на пункт КВ.

Неправильно поступают некоторые малоопытные спортсмены, стремящиеся прибыть на очередные пункты КВ со значительным опережением графика, чтобы успеть осмотреть и сгруппировать мотоцикл или отдохнуть. Они не принимают во внимание то обстоятельство, что длительные перегрузки двигателя и трансмиссии мотоцикла могут нарушить нормальную работу отдельных узлов и преждевременно вывести их из строя.

Нельзя дать универсальных рецептов для решения подобных вопросов. Можно лишь рекомендовать искать «золотую середину» и руководствоваться чувством меры.

Л. САНДЛЕР,

тренер Ленинградского автомотоклуба ДОСААФ.

«Я ВОСХИЩЕН ДРУЖЕЛЮБИЕМ СОВЕТСКИХ СПОРТСМЕНОВ»

В конце прошлого года Центральный автомотоклуб СССР провел международный мотокросс в Тбилиси. В Советский Союз приехали мотоциклисты Чехословакии, Франции, Голландии, Финляндии, Польши, Румынии, Болгарии и некоторых других стран.

В адрес автомотоклуба поступило много писем от зарубежных спортсменов. Они с большой теплотой отзывались о советских людях, о наших спортсменах, о гостеприимстве организаторов соревнований.

Известный голландский мотогонщик Г. Ритман пишет: «Я восхищен дружеским отношением к советским спортсменам. Для меня два, проведенные в СССР, были большими спортивными праздниками».

Руководитель австрийской делегации инженер Гельмут Ших, сердечно благодарит за исключительное радушие, проявленное ко всем австрийской команде на соревнованиях в Тбилиси, приглашает советских мотогонщиков принять участие в мотокроссе в Вене в 1959 году. Мотоциклисты Советского Союза будут встречены в Вене, пишет он, с такой же теплотой, с какой были приняты гошники Австрии.

Генеральный секретарь французского мотоклуба г. Лагени Ж. Реру и член совета этого клуба Ф. Круно написали в Центральный автомотоклуб специальное письмо.

В клубе Лагени, говорится в письме, с большим нетерпением ждали нашего возвращения из поездки в СССР. Все хотели знать мельчайшие подробности о нашем пребывании в Советском Союзе. Мы выступили на ряде общих собраний, где подробно рассказывали о самом мотокроссе и показывали цветную киноленту, заснятую в Тбилиси. Эти кинокарты очень хороши и дают представление об организации мотокросса, о трассе,

а также об огромном интересе, проявленном публикой к соревнованиям.

Вот уже 12 лет проводится мотокросс и у нас. Должны признаться, что нам еще следует многому у вас поучиться. Считаю, что эта поездка принесла нам в высшей степени много полезных новых идей, которые мы постараемся осуществить в будущем. Несомненно, что соревнования французских и советских гошников в Тбилиси дадут возможность организовать еще такие же дружеские встречи.

Мы получили приглашение от многих клубов страны сделать отчеты о нашей поездке и показать киноленту. Вот теперь мы и проводим эту зиму в интересной и приятной работе, посвященной сближению советских и французских спортсменов.

Французская делегация приезжала в Москву на своих автомобилях. Авторы приведенного выше письма отмечают хорошее состояние дорог на трассе Брест—Москва, а также хорошее техническое обслуживание автомобилей.

Мы выразилим благодарности и признательности обращаются к организаторам соревнований и гошники Финляндии, которые связаны с советскими мотоциклистами давней и традиционной дружбой.

Много теплых и сердечных слов в адрес советских спортсменов-мотоциклистов и руководства Центрального автомотоклуба, поздравивших наших успехов в новом спортивном сезоне, получено от спортсменов братских народно-демократических стран, участвовавших в соревнованиях.

Международный мотокросс, проведенный в прошлом году в Тбилиси, несомненно, послужит дальнейшему укреплению авторитета Центрального автомотоклуба, а также развитию дружеских связей советских спортсменов с зарубеж-
ными.

АВТОМОДЕЛЬНЫЙ КРУЖОК

Вторая сессия Верховного Совета СССР приняла «Закон об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР». В законе указывается, что учебно-воспитательная работа в восьмилетней школе должна быть построена на сочетании изучения основ наук, политехнического обучения и трудового воспитания, широкого вовлечения школьников в доступные для их возраста формы общественно-полезного труда.

Одним из важных путей приобщения школьников к трудовой деятельности является развитие автомобильного моделизма. Занятия моделизмом помогают на практике применять теоретические знания по физике, химии, черчению, материаловедению, способствуют развитию трудовых навыков. Помимо этого, автомобильный моделизм — увлекательный вид спорта.

В кружках автомобилистов при первичных организациях и автомотоклубах ДОСААФ, школах, домах и дворцах пионеров, ставших юных техников, дворцах культуры и других клубах охотно занимаются тысячи школьников.

Автомобильные модели способны развивать очень высокие скорости. Так, мировой рекорд для автомобилей класса «10 см³» равен 246,3 км/час.

Но разумеется, чтобы достигнуть высоких показателей, нужны обширные знания, разнообразная практическая работа, умение работать на металлорежущих станках. Осилить всем этим можно в автомобильных кружках, программа которых рассчитана на три года.

В составе каждого кружка должно быть не более 15 человек. В кружки, организованные для школьников, наиболее целесообразно записывать учащихся, начиная с пятых классов.

Периодичность занятий в кружке устанавливается, исходя из местных условий, но не реже одного раза в неделю и продолжительностью не менее двух часов. Проведение экскурсий, организация лекций, изучение правил соревнований автомобилистов, а также просмотр диафильмов нужно проводить по желанию кружковцев и помимо учебных занятий.

Успех работы кружка во многом зависит от руководителя. Ему необходимо знать общее устройство автомобильных моделей с резиновыми (пружинными), электрическими двигателями и с двигателями внутреннего сгорания, основы материаловедения, графики, приемы обработки дерева, металла, резины, пластических масс, правила судейства соревнований автомобилистов. Руководитель кружка должен уметь пользоваться слесарными и слесарно-инструментальными инструментами и обрабатывать детали на станках с достаточной степенью точности, паять, выдавливать детали из металла и пластических масс, обрабатывать и склеивать пластмассы, грунтовать и окрашивать изделия, читать чертежи.

Руководители кружков можно подготовить на краткосрочных курсах. К обучению в них следует привлекать лиц, имеющих квалификацию инженеров, трудящихся в школе, лиц с высшим средним образованием и обладающих достаточными трудовыми навыками. Желательно, чтобы курсанты сами были моде-

листами или имели опыт работы по руководству кружками «Умелые руки». В целях оказания помощи комитетам ДОСААФ в подготовке руководителей кружков автомобилистов лаборатория автомобильного моделизма Центральной автошкола ДОСААФ СССР провела четыре учебных сбора, на которых подготовила свыше 120 человек, приезжавших из многих республик, краев и областей. Такие же курсы можно организовать при республиканских автомотоклубах, при комитетах ДОСААФ.

Так поступили Орловский и Тамбовский областные комитеты ДОСААФ, которые совместно с областными отделами народного образования организовали подготовку руководителей кружков автомобилистов. Занятия на этих курсах проводили преподаватели лаборатории моделизма в Орле 30, а в Тамбове 87 инструкторов. В Украинской ССР работали лагеря юных техников, где учащиеся 8—9-х классов обучались по программе инструкторов-общественников по автомобильному.

Важным условием успешной работы кружка является создание материальной базы. В помещении, отведенном кружковцам, необходимо иметь верстаки слесарные с тисками (1—2), верстаки столярные (1—2), шкафы для инструментов и литературы (2—3), столы с малыми тисками на 8—10 рабочих мест, табуретки, полки для материалов и моделей, ветошь, ветошь, щетки, инструменты с гирями. Желательно также приобрести настольный сверлильный и токарно-винторезный станки, школьный электросварочный аппарат, краскораспылитель, сушильный шкаф, муфельную печь, настольный винтовой пресс.

Помимо этого, нужны наборы столярных и слесарных инструментов, сверла по металлу, инструменты для разметочных работ и измерений наружных и внутренних размеров, чертежные принадлежности.

В процессе работы автомобильного кружка понадобятся фанера различной толщины, сосновые, липовые и буковые бруски (доски), картон, орстекло толщиной до 4 мм, сырая резина, листовая алюминий и дуралюминий, листовая и листовая латунь, свинец, резиновый клей (казеиновый), стальной, АК-20), нитролакевка, растворители, нитролак, шурупы, винты, заклепки, припой, электромоторы, батареи для их питания, микролитражные двигатели внутреннего сгорания различных классов.

Оборудование для модельной лаборатории и станки следует изыскивать на месте, инвентарь и большую часть материалов продается Центральной торговле-снабженческой базой ДОСААФ по заявкам, подписанным председателем и главным бухгалтером областного (краевого, республиканского) комитета ДОСААФ.

Во избежание задержек в работе целесообразно своевременно приобрести или заказать по 5—6 пар конических и цилиндрических шестерен разных материалов продается Центральной торговле-снабженческой базой ДОСААФ по заявкам, подписанным председателем и главным бухгалтером областного (краевого, республиканского) комитета ДОСААФ.

В дальнейшем для изготовления резиновых шин методом вулканизации понадобятся прессформы, матрицы и пуансоны для выколотки кузовов из листового алюминия или выдавливания из орстекла. Если в кружках будут изготавливаться автомобили с двигателями внутреннего сгорания, то желательно иметь стенды для испытания автомобилей и снятия внешних характеристик микролитражных двигателей. Способы изготовления матриц и пуансонов, а также чертежи прессформ были опубликованы в приложениях к журналу «За рулем» №№ 11 и 12 за 1957 год. Устройство испытательных стендов описано в Бюллетене технической информации № 2 лаборатории автомобильного моделизма Центральной автошкола ДОСААФ СССР.

Чтобы проводить ходовые испытания автомобилей с резиновыми (пружинными) двигателями, потребуются направляющие нити, а для автомобилей с электрическими двигателями и двигателями внутреннего сгорания — кордовые устройства и кордовые нити разной толщины. На изготовление направляющих кордовых нитей идет проволока ОВС толщиной 0,2—1 мм. Описание изготовления кордового устройства приведено в брошюре Казанского и Пекаиса «Модель легкового автомобиля с микролитражным» (Издательство ДОСААФ, Москва, 1957 год).

Создав материальную базу, можно приступить к занятиям. На первом из них руководитель выясняет знания и практические навыки автомобилистов, объявляет расписание занятий, знакомит членов кружка с правилами пользования инструментами и требованиями техники безопасности. Вводная беседа должна сопрягаться демонстрацией наглядных пособий, чертежей, плакатов и, если возможно, запуском готовых автомобилей.

Цель кружка: ознакомить моделеров с основами автостроения, развивать у них конструкторскую мысль, помочь в изготовлении автомобилей, проведении их ходовых испытаний. Поэтому следует стремиться к тому, чтобы каждый кружковец самостоятельно изготовил все детали, а затем собрал и испытал готовую модель.

Занятия в кружке подразделяются на групповые и практические. На групповых, проводимых в форме беседы, сообщаются теоретические знания, необходимые для правильного понимания назначения, устройства и принципа действия изготавливаемого узла (детали) модели, даются характеристики материалов и расписывается последовательность работы деталей, входящих в данный узел. Беседы следует иллюстрировать наглядными пособиями, а изложение вести от простого к сложному.

На практических занятиях кружковцы обучают правильным приемам владения инструментами, работе над материалами, точному и грамотному изготовлению строящихся моделей. Здесь слушатели изготавливают детали автомобилей, монтируют из них узлы, собирают модель и отделывают ее. Небрежная, грубая или неточная работа обязательна должна быть переделана. От кружковцев, имею-

щих необходимые навыки, следует требовать выполнения хотя бы элементарного эскиза для того, чтобы впоследствии моделист сам сделать самостоятельный чертеж с подробной детализацией и с соблюдением требований, предъявленных к машиностроительным чертежам. Каждый моделист необходимо научиться заранее продумывать общий вид, форму и размеры выбранного типа модели.

Кружки, состоящий из новичков, начинает свою работу с изготовления простейших деталей и контурных моделей с тем, чтобы моделисты постепенно совершенствовались и переходили к изготовлению более сложных узлов и моделей. К концу первого года кружковцы изготавливают модель с резиновым двигателем. На наш взгляд, рекомендации программы строить автомобили с двигателями внутреннего сгорания на втором году обучения более правильны, хотя руководители некоторых кружков предпочитают строить модели с двигателями внутреннего сгорания лишь на третьем году.

Начальные работы в кружке автомо-

деллистов следует проводить по готовым чертежам и моделям, копируя их. После изготовления одной или нескольких моделей по этому методу рекомендуется переходить к изготовлению автомобилей по конструкциям и чертежам самих моделистов. В этот период руководители должны обратить особое внимание на то, чтобы в конструкции модели не было слишком сложных в изготовлении деталей узлов.

В конце года целесообразно проводить спортивные состязания, чтобы участники могли получить очки для присвоения спортивных разрядов по автомобильному спорту. Надо помнить, что, только участвуя в соревнованиях, моделист растет как спортсмен. Рекомендуется устраивать состязания между школами, домами пионеров, районами. Это поможет укрепить работу кружков, привлечь к техническому творчеству много молодежи.

Е. ДИСКИН,
начальник лаборатории автомобильного моделизма ЦАМК ДОСААФ СССР.

Автомобиль на обочине



СЕРИЯ ШЕСТАЯ

ЕЩЕ О ШИНАХ

Подкачка шины. Обнаружено незаметное (не более 0,5 кг/см²) снижение давления в шине. Шину нужно подкачать (при повторном или большем снижении давления необходимо сменить велосипедный насос, нажимаящий на золотник). Исправный насос имеет наконечник шланга, нажимающий на золотник, поэтому можно подкачать шину, не вывертывая золотника. Нужно лишь плотно завернуть наконечник на вентиль. Если наконечник отсутствует, надо вывернуть золотник. Здесь нужна некоторая сноровка (не поспешность), чтобы не повредить и не потерять золотник, вытаскиваемый воздухом. Накачивайте шину с избытком, так как при установке золотника на место произойдет некоторая утечка воздуха. Десять полных ходов исправного насоса дают примерно 0,1 кг/см² давления в шине.

Помните: езда на спущенной шине недопустима.

Смена колеса. В расчете на смену колеса имейте «гаек рукой», кроме отвертки, ключ для гаек колес и манометр. Смену колеса удобно выполнять в определенной последовательности и при этом не забывать некоторые «мелочи». Прежде всего, не выходя из автомобиля, надо включить первую передачу и затянуть ручную тормоз. Достать и подложить колесо под колесца противоположной стороны. Не забудьте проверить давление в запасной шине и, если нужно, подкачайте ее. Автомобиль поднимается на домкрат после того, как гайки ослаблены.

Затяжку всех гаек нужно производить равномерно, в три очереди: наворачивание пальцами, затяжка ключом при поднятом колесе, довертывание до отказа при опущенном колесе, переключение от одной гайки к другой по кругу «через одну». При смене переднего колеса можно ускорить наворачивание и открывание гаек, если держать ключ в одной руке, а другой — вращать колесо, подталкивая шину.



Без домкрата. Может случиться, что домкрат неисправен. В этом случае поднять автомобиль трудно, но все же возможно. Для этого надо насадить поврежденный колесом на камень высотой не менее профиля шины, подложить под ось или площадку подвески чурбак или кирпич и вынуть из-под спущенного колеса камень. После смены колеса чурбак или кирпич надо вынуть.

Можно поднять автомобиль «автог» — рычагом из бревна, толстой доски, трубы, но при этом нужно соблюдать осторожность, чтобы не повредить кузов в месте приложения рычага. Когда машина поднята, под кузов подкладываются сток-ка досок или кирпичей. Эту операцию нужно делать вдвоем.

Библиография

Дорога и люди

Трудно определить жанр этой книги. Ее можно назвать повестью и развернутым путевым очерком. Грانب эта неразличима, да и не так уж важно, к какому, строго говоря, жанру эта книга относится. Главное — в ней показан большой интересный мир, в который вводит своего героя автор, мир труда, больших увлекательных дел и свершений.

Сюжет книги несложен. Главным героем — Саша живет на берегу моря и мечтает о кругосветных путешествиях. Но детские мечты терпят крах — в мореходное училище он не поступает. Тогда юноша покидает отцовский дом и отправляется в ближайший город — Новосибирск.

Но жизнь оказывается куда сложнее, чем это предполагалось. Растерявшегося паренька, чуть не попавшего в компанию жуликов, милиция устраивает на работу экспедитором. И вот тазовел грузный яблони ЗиП-150 отправляется в Москву. За рулем — старый опытный шофер Василий Васильевич, а рядом с ним в своей новой должности Саша.

С этого момента, пожалуй, и начинается основное повествование. «Путь ведет меня дорога — пусть рассказывает, как самая увлекательная книга, пусть показывает, как самый лучший кинофильм, пусть открывает передо мной новое и прекрасное в обыкновенном, а окружающему, — думает Саша. В этих строчках выражено отношение автора к жизни, которое он хочет передать своему читателю.

На первом плане развивающихся событий — люди, руками которых созданы немислимые ценности, воздвигнуты города, заводы, созданы машины. Глаза подростка зорче и внимательнее, чем глаза взрослого. Правда, он еще

не привык к множеству встречающихся людей, разных по характеру, по своему отношению к окружающим, но старается во всем разобраться.

Автор стремится заинтересовать читателя профессией шофера, внушить ему любовь к этой специальности. Старый, опытный шофер Василий Иванович — человек, которому хочется пожать. Он влюблен в свою беспокойную профессию, умеет по-молодому чувствовать красоту и полноту окружающей жизни.

Удачно передает автор настроение Саши во время поездки под Курском, на месте великой битвы возле памятника славы и доблести — танка, вздвинутого на постаменте. Торжественно и печально вспоминают водители войну, своих погибших товарищей.

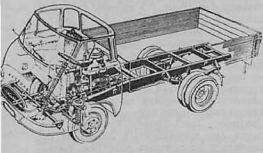
Всякий труд, направленный на благо общества, в нашей стране почетен и полезен. Презрение у автора вызывают те, для кого свое личное, маленькое счастье заслоняет большой мир. И как ни плохо еще разбирается Саша в людях, он ясно видит, что путь таких людей в жизни уходит с прямой дороги в захолустный тупик.

...Москва — конечный пункт поездки. Многие увидел Саша, многое передумал, и вывод, сделанный им, вполне закономерен. «Стать моряком — дело хорошее, а шофером разве хуже! Ничуть!» Нескольких слов о недостатке книги. Сюжет произведения сам по себе достаточно интересен, и поэтому совершенно несправедно, когда автор искусственно стремится его «обострить». Получается нагромождение фактов.

Не всегда убедительно выглядят образы отрицательных персонажей. Здесь автор стремится показать все в мрачных тонах. Так, например, шофер, которого называют кулакком. Нет сомнения, такие люди еще есть, но возбудить неприимчивость к ним можно только реалистическим изображением.

Р. ЯРОВ.

В. И. Краснотинков. Дорого навстречу.
«Мелодия гвардия», 1958.



ДВУХТОННЫЙ ГРУЗОВИК С АГРЕГАТАМИ ЛЕГКОВОЙ МАШИНЫ

Показанный здесь в общем разрезе новый грузовик «Ганомат», модель «Юрир», представляет интерес, поскольку в нем находят отражение типичные черты современного проектирования грузовых автомобилей. На этом автомобиле грузоподъемностью 2 тонны применены такие конструктивные решения, как полностью синхронизированная коробка передач, несущая подвеска передних колес при помощи спиральных рессор и телескопических гидравлических амортизаторов двойного действия (на задних колесах также имеются амортизаторы), гидросушильщик руля, много серво-приспособлений и др.

На автомобиле установлен четырехцилиндровый четырехтактный дизельный двигатель с рабочим объемом цилиндров 4,5 литра. Двигатель, имеющий ратонный коленчатый вал, развивает мощность 50 л. с. при 2800 об/мин и расходует 10,3 литра топлива на 100 км пробега автомобиля. Крутящий момент от двигателя передается через одноосное сцепление с торсионным демпфером крутильных колебания, 4-ступенчатую коробку передач с рычагом переключения передач на рулевой колонке и главную передачу с гипоидным зацеплением. Гидравлические тормоза на все колеса имеют серво-механизм, благодаря чему приведение в действие тормозов (так же, как и поворот руля, переключение передач и прочие операции управления автомобилем) осуществляется столь же легко, как и в легковых автомобилях.

Вместительная трехместная кабина автомобиля помещается над двигателем, в потолке кабины имеется застекленный световой вынос в передней панели. Каркасное, сильно выгнутае ветровое стекло, а в задней части — три гнутых стекла. Благодаря чему обеспечивается полный круговой обзор из кабины. Кабина оборудована уплгителем и вентиляционной установкой.

ОТ ДИСКОВОГО ТОРМОЗА К «ОБОВОДОМУ ТОРМОЗУ»

Во Франции запатентована конструкция автомобильного дискового тормоза, главная конструктивная особенность которого заключается в том, что он действует не как зажим, притягивающий диск снаружи, а состоит из тормозной зажимной цапги, изнутри воздействующей на специальную колодку. Если это колодку запереть не на ступице колеса, а непосредственно на его ободе, то тормозное усилие будет передаваться не по ободу, а по ступице, что открывает возможности прямо на периферии колеса.

Конструкция этого тормоза отличается от обычных систем и некоторыми другими особенностями, свидетельствующими о поисках возможности перехода к тормозам «ободового» типа.

ПРОСТЕЙШАЯ СИСТЕМА НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ВПРЫСКА БЕНЗИНА

Внимание многих специалистов по двигателестроению привлечено сейчас и изобретению швейцарского студента Михаила Май, разработавшего принципиально новую систему непосредственного впрыска бензина в цилиндры двигателя. Система эта, осуществленная сначала на двухтактном мотоциклетном двигателе, впервые была предложена весной 1957 года, но не получила одобрения, поскольку считалось, что она не пригодна для четырехтактного двигателя. Осенью 1958 года изобретатель предложил систему впрыска для четырехтактного двигателя. Новой системой впрыска был оборудован автомобильный двигатель, показавший реальную возможность практического применения новой системы.

Основным и принципиально новым элементом этой системы является металлический «капиллярный» (т. е. трубочки толщиной в человеческий волос), входящий одним своим концом в камеру сгорания двигателя, а другим концом соединенный с эластичным сборником, который насосом подает топливо. Сборник может быть выполнен либо с эластичными стенками, либо иметь газовую подушку в виде пластмассового мешочка, заполненного газом. Благодаря эластичности представляется в капилляре пульсирует при колебаниях давления в цилиндре и поступает в камеру сгорания. Таким образом, каждый цилиндр действует как бы сам, лишь изменениями давления, регулирует впрыск топлива в камеру сгорания. Это делает систему очень простой, так как для ее нормальной работы требуется лишь простейшая мембранная помпа с максимальным давлением 25 атм, постоянно подающая топливо в сборник по элементарной системе трубопроводов; во избежание нежелательных здесь колебаний давления в трубопроводах предусмотрен ряд дросселирующих устройств.

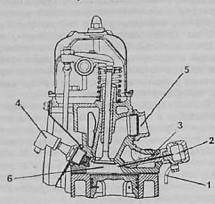


Рис. 1. Головка цилиндра с системой впрыска по капиллярам:

- 1 — топливопровод; 2 — сборник; 3 — капилляр; 4 — свеча; 5 — впускной коллектор; 6 — камера сгорания.

На рис. 1 показана головка цилиндра двигателя, имеющего непосредственный впрыск по системе Май. Справа мы видим расположенную между толщину капилляр 3 строго определенной длины, один конец которого выступает в камеру сгорания 6, а другой соединен с эластичным сборником 2. В камеру по трубе 1 подается топливо. Слева, отдельно, показана свеча 4, хотя в конкретный конструктивный вариант двигателя капилляры объединены со свечами (вернее, проходит через корпус свечи).

Дросселирование вливается происходит в зависимости от «ситуации» в камере сгорания. Во время работы двигателя впускной коллектор имеет ступенчатые колебания давления, вызывающие в капилляре пульсацию топлива. При повышении давления бензин в капилляре отгоняется в сборник, давление здесь благодаря этому сильно возрастает; когда давление в камере сгорания снова падает, эластичные стенки сборника (либо вставной эластичный элемент) обеспечивают энергичное возвращение топлива в капилляр и оттуда в камеру сгорания. Таким образом, эластичная сборная камера является как бы «пружинами», а пульсирующий в капилляре бензин образует массу колебательной системы, в которой маслу требуется трение в капилляре разрыв во времени между моментом максимального давления в цилиндре и моментом впрыска при различных числах оборотов и нагрузках двигателя.

Рис. 2. Схема оборудования двигателя с непосредственным впрыском по системе Май:

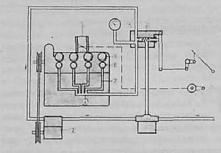


Рис. 2. Схема оборудования двигателя с непосредственным впрыском по системе Май:

- 1 — фильтр тонкой очистки; 2 — мембранная помпа; 3 — клапан регулировки давления; 4 — распределитель; 5 — впускной патрубков с дроссельной заслонкой; 6 — контрольный манометр; 7 — дросселирующие вставки; 8 — впуск; 9 — сборные камеры; 10 — управление подачи топлива и воздуха.

Система впрыска Михаила Май, экспериментально работающая на одном из стандартных автомобилей, схематически представлена на рис. 2. Топливо, проходя из бака через фильтр тонкой очистки 1, гонится мембранной помпой 2 в распределительное устройство 4, откуда, проходя через дросселирующие вставки 7, попадает в сборник 9. Впрыскивающие элементы 8 представляют собой систему капилляров, конструктивно скомбинированных со свечами зажигания. Необходимое для сгорания топлива воздух подается в цилиндры через впускной коллектор 5 с дроссельной заслонкой. Регулирование работы двигателя осуществляется по системе топливо-подающей системе и степени открытия дроссельной заслонки в воздушном патрубке впускного коллектора. Вспомогательная система экспериментального двигателя раздельно и независимо друг от друга: подача топлива — подачей газа из подводящего трубопровода, связанной с дроссельной заслонкой. В дальнейшем управление будет объединено, что отпадает необходимость единым индексом 10. Клапан 3 регулирует давление, которое контролируется по давлению газа.

Важнейшей конструктивной особенностью новой системы впрыска является отсутствие движущихся возвратных патрубков механических частей. Возвратно-поступательное движение совершает здесь только бензин. Следует также подчеркнуть, что отпадает нужда в топливном насосе, который, как известно, довольно сложен и дорог в производстве; поэтому требуется прецизионной обработки ряда деталей.

ТОРМОЗА С ПРОТИВОЗАНОСНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

ШВЕЙЦАРСКИЙ ВЕЗДЕХОД «МЕТРАК»

В Швейцарии создан новый вседорожный автомобиль принципиально новой конструкции. Автомобиль может преодолевать глубокие навалы с крутыми стенками, насплывать вала, двигаться вдоль крутых склонов и даже «перезарядать» через стены высотой до 1,3 м.

Новый вседорожник представляет собой шестиколесную машину с одним толстым жестким средним ведущим мостом, дифференциал которого снабжен устройством для блокировки (см. рис.). Спереди со средним мостом соединен подрамник, на котором смонтированы двигатель, трансмиссия и кабина. Передние и задние колеса установлены на четырех кронштейнах (двух передних и двух задних), шарнирно укрепленных на общей средней оси. Подрамник с установленными на нем агрегатами и кабиной соединяется с передним иронштейном при помощи вертикальных гидравлических цилиндров, жестко соединенных между собой поперечной над капотом дилгатель. Неиссуши металлический кузов таким же образом опирается на два гидравлических цилиндра, соединенных с ногами задних кронштейнов.

С помощью двух других горизонтальных цилиндров, соединяющих кронштейны каждой стороны, автомобиль может как бы сплываться, приподнимая средние мост (при движении по хорошей дороге) или всю переднюю часть (для преодоления препятствия) на угол до 30°. Вся гидравлическая система из шести цилиндров питается от одного масляного шестеренчатого насоса. При движении по ровной дороге пошину во всех шести цилиндрах гидравлической системы свободно «плавают» под действием изменяющейся нагрузки. Водитель может, однако, опустить кронштейны правой или левой сторон и закрепить их в этом положении (например, при движении вдоль крутого склона), а также закрепить в поднятом положении средний мост или переднюю часть. Подъем и опускание колес может производиться как на месте, так и во время движения.

Подвеска автомобиля состоит из четырех тарельчатых рессор, смонтированных в вертикальных гидравлических цилиндрах.

Передние и задние колеса автомобиля также являются ведущими. Их привод от среднего моста осуществляется с помощью цепей, расположенных внутри кронштейнов, которые являются как бы мостами.

Управление передними колесами производится при помощи двух независимых педальных систем, обеспечивающих ровную уловую тягу, установленную близ среднего моста.

Автомобиль способен поворачиваться на месте, для чего колеса одной стороны блокируются.

Исследователи считают, что управление автомобилем требует специальных навыков.



До самого последнего времени не существовало конструкций, обеспечивающих торможение быстро идущего автомобиля на скользкой дороге. При входе передних колес, например, полностью теряется управляемость автомобилем (хотя прямолинейное движение продолжается), а при задних колесах неизбежен занос автомобиля. И то и другое особенно опасно для гоночных и спортивных автомобилей. Для этих машин большое значение имеют бы автоматическое регулирование тормозной силы в зависимости от скорости движения, состояния дороги и распределения нагрузки по осям, но таких технических решений, как известно, не существует.

Поэтому представляется большой интерес последние новинки, примененная на спортивных моделях автомобиля «Ягуар-7», — тормозная система, имеющая специальные устройства (получившие название «Мансаретт»), которые предотвращают занос и потерю управляемости на скользкой дороге.

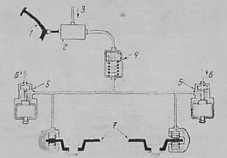


Рис. 1. Схема тормозной системы с противозаносным устройством «Мансаретт»:

- 1 — педаль тормоза; 2 — тормозной цилиндр; 3 — трубопровод; 4 — модулятор; 5 — противозаносное устройство; 6 — трубопровод; 7 — дисковые тормоза.

Общая схема такой тормозной системы с противозаносными устройствами показана на рис. 1. При нажатии на тормозную педаль 1 приходит в действие клапан управления тормозного цилиндра 2 и тормозная жидкость поступает под давлением к двум модуляторам, расположенным в передней и задней осях. Назначение модуляторов станет ясным ниже, при описании принципа действия противозаносных устройств.

Тормозная система состоит из двух отдельных магистралей — для передней и задней осей. Такой отдельный привод и каждая ось имеет сам по себе гарантирует попарную связь тормозов в том смысле, что при срывании одного из колес немедленно происходит снижение давления в обеих тормозных цилиндрах (в обоих тормозных системах, как известно, причиной потери управляемости нередко является различное сцепление с дорогой колес одной оси). Кроме того, в основной магистрали установлена установка от тормоза каждого колеса специального противозаносного устройства 5, которое не допускает полной блокировки колеса при торможении. Это достигается тем, что давление жидкости в тормозной системе снижается при достижении автомобилем определенной заданной величины замедления.

Конструкция таного противозаносного устройства показана на рисунке 2. При входе в вал 5 при помощи направляющей

4 связан с пазовым поперечным валом 7, который имеет возможность перемещаться вместе с направляющей вдоль оси привоного вала. На концах поперечного вала имеются шаровые подшипники, входящие в фасонные прорези нулачковой втулки 3, связанной через механизм сцепления 2 с маховиком. Благодаря фасонным прорезям маховик имеет возможность поворачиваться относительно ведущего вала на 30°, в результате чего перемещается поперечный вал, нажимая при этом на стержень клапана 9; маховик удерживается пружиной 8. При открытии клапана часть тормозной жидкости сливается по сливному трубопроводу и вызывает снижение давления тормозной жидкости во всей системе.

Поскольку ведущий вал приводит непосредственно от тормозного диска (с помощью двух ступеней, не показанных на рисунке), можно считать, что все устройство действует автоматически. Если величина замедления при торможении не превосходит заданного значения, то отсоединительного поворота маховика не произойдет, поперечный вал не переместится и все устройство, следовательно, не сливает жидкости из процесса торможения. В случае же резного торможения маховик преодолевает усилие пружины 8 и нажимает в силу инерции обогнуть ведущий вал, что вызывает перемещение поперечного вала и открытие клапана 9. Величина этого осевого перемещения поперечного вала и открытий клапана определяется величиной отрицательного ускорения при торможении и усилением пружины 8. Давление жидкости в системе снижается при открытии клапана до тех пор, пока маховик, под действием пружины 8 не вернется в исходное положение. Таким образом, устройство автоматически сливается при резном торможении и не допускает возникновения причинных операций тормозами, пока не возникнет опасности заноса.

Упомянутые выше модуляторы служат для того, чтобы поглотить раскок жидкостью, вытекающей по сливным трубопроводам противозаносных устройств.

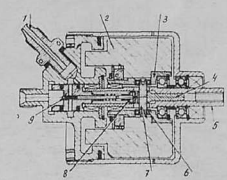
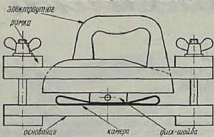


Рис. 2. Конструкция противозаносного устройства:

- 1 — штуцер; 2 — механизм сцепления; 3 — нулачковая втулка; 4 — направляющая; 5 — привоный вал; 6 — фасонная канавка; 7 — пазовый вал; 8 — пружинная пружина; 9 — клапан.

Скоростные испытания автомобиля «Ягуар» с тормозной системой описанной конструкции подтвердили высокую эксплуатационную эффективность противозаносных устройств. Кроме того, у автомобиля с такими устройствами тормозной путь по обледеневшей дороге оказался на 43—25 проц. меньше, чем у машин с обычными тормозами.

ВУКАНИЗАЦИЯ КАМЕР
С ПОМОЩЬЮ УЮГА

Проклад камер — большой неприятность для автомобилиста или мотоциклиста. Для ремонта камер в течение многих лет пользовались электротугом и несложным приспособлением (см. чертеж).

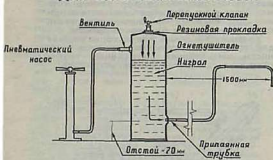
Основание сделано из трех досочек толщиной 20—25 мм (желательно использовать плотные породы дерева: дуб, березу, сиреневый или липовый в форме развинутой буквы «Н»). Прижимная рамка также изготовляется из дерева. Размеры ее должны быть такими, чтобы при наложении на электротуго рамка прилежала к его боковым (выступшим) частям. Два стальных болта укрепляются в основании, а в рамке просверливаются два отверстия. Помимо указанных частей, нужно изготовить диск-шайбу диаметром 60 мм, толщиной 12 мм из меди или латуни. Союзу в ней несложно просверлить отверстие глубиной 30 мм для установки термометра.

На основание приспособления укладываются камера с заплаткой для вулканизации. Сверху кладется лист плотной и тонкой бумаги, потом диск-шайба, а на нее ставится утюг, который с помощью болтов и рамки прижимается к камере.

Во время вулканизации следует время от времени поднимать гайки-барашки. Нынешние результаты ремонта камер достигаются при температуре около 140° С.

А. ПИСАРЕВ.

г. Серпухов.

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
ДЛЯ ЗАПРАВКИ НИГРОЛОМ

Для заправки агрегатов легковых автомобилей нигролом удобнее применять приспособление, которое легко можно изготовить самому.

Заправка автомобиля с помощью такого приспособления происходит за 3—7 минут, без потерь смазочного материала.

Строение приспособления видно на рисунке. В качестве резервуара удобнее всего применять использованный огнетушитель, предварительно промытый его. Для этой цели можно использовать и 10-литровую банку из-под масла.

И. ЗОТОВ.

г. Брест.

ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ УЛИЧНОГО ДВИЖЕНИЯ—СМЕРТНАЯ КАЗНЬ

Как обеспечить, выражаясь современным языком, безопасность движения? Этот вопрос издавна привлекал к себе внимание. Первый дошедший до нас документ датирован 3 января 1682 года. Это был указ царей Иоанна и Петра Алексеевичей. В нем говорилось:

«Безопасность государству немаловажно, чтобы многие учали ездить в санях на возках с быками большими и ездить по улицам небрежно, людей побивают, то впредь с сего времени в санях на возках не ездить, а ездить с возницами по прежнему обычаю».

Как видно, уже триста лет назад приходилось заботиться о пешеходах. Однако этой заботе, видимо, оказалось мало, и тогда появился указ Анны Иоанновны от 9 марта 1730 года:

«Давно впредь всяких чинов люди ездили сами и люди их перед ними несмирно и на лошадях не сажали, ни на кого не насажали, не били и лошадями не топтали, виновных велено ловить и для того из полиции прислать повзводы на дозори и солдат».

Вид Казанского собора в первой трети XIX века.

И тогда, двести лет назад, были свои «законодательные акты». Специально для борьбы с ними в 1732 году был издан еще один указ:

«А скверно кто впредь в противность сего его императорского величества указа дерзнет так резко и несмирно ездить и люди их несоблюдно перед ними скакать и лезть и — кого бити и саями и лошадьми давить, таким по состоянию виним их чинено будет жестоко наказание или смертная казнь».

Уточнение: в этот указ было внесено: «Ежели кто будет на лошадях скоро ездить, таких ловить и отводить в полицию, где людей сечь нещадно кошками, а самих помещиков штрафовать денежными штрафом по рассмотрению Сената».

Интересно рассматривался в старину и вопрос о превышении скорости. Императрица Елизавета Петровна в 1742 году издала по этому поводу специальный указ:

«Ежели кто на резвых лошадей ездить будет, тех через полицейские команды ловить и лошадей их отсылать на конюшину государыни». Несмотря на строгость указов, порядок в движении не наступал. Указы и распоряжения следовали один за другим: они запрещали верхом бить прохожих плетями, топтать лошадьми и «скверно браться ездить тройкою и на бегунах. Волновал в то время и вопрос «подан звукового сигнала». Указ не разрешал «хлопать быками» (была введена в 1760) и «чинить всякие свисты» (1763).

Все эти правила, разные по стилю и объему, предписывали строгое соблюдение многих обязательных положений,

направленных на обеспечение безопасности, и предусматривали об ответственности за нарушение их. Так, в ранних правилах было сказано:

«Утвер-писано городеной стражи задерживает и отвозит к надирателю».

1) Кучером и извозчик, причинившие кому-либо вред скоростью и неосторожно ездой;

2) людей, которые будут возить по тротуарам тележки, сани или ходить по тротуарам с громадными тяжестями».

Заслуживают внимания правила езды по г. Риге и ее окрестностям, опубликованные в 1813 году. Скорость движения автомобилей в центре города была ограничена до 9 км/час, а по остальным улицам до 15 км/час. Вместе с тем от водителя требовалось:

«Принять все меры, чтобы лошади не испугались автомобиля и, в случае если лошадь сильно испугается и представляется опасность для солонки, немедленно остановить автомобиль и оказать по возможности содействие в предотвращении несчастного случая».

Вместе с появлением механического транспорта появились и первые «штрафы». Вот что было написано по этому поводу в правилах 1813 года:

«Видет на управление автомобилем может быть отобран полиции в том случае, если получивший билет будет замечен в явно неосторожной езде или управлении автомобилем в неосторожном виде. Отрванная билет вместе с составлением об отобрании его полицией представляется в надлежательное судопроизводство для привлечения виновного к законной ответственности».



Так выглядит площадь перед Казанским собором в наши дни.

Много изменений внесла за четыреста лет жизнь в правила уличного движения. Незаменимым всегда оставался лишь один принцип: строгое соблюдение и отведенные каждому правила, — принцип обеспечения безопасности.

Х. НОРХОВА,
ст. инспектор ГАИ г. Ленинграда.

ПОПРАВКА

В статье «Новое положение об оплате труда шоферов» (№ 1, 1958 год) допущены неточности. Следует считать, что это положение будет введено в действие управлением автомобильного транспорта при Совете Министров союзных республик. Начисление премий рабочим, занятым регулировкой двигателя, производится из расчета до 3 процентов от стоимости саконного топлива.

Редакционная коллегия: Е. И. КУЗНЕЦОВ (главный редактор), А. А. ВИНГРАДОВ, А. В. ДЕРЮГИН, Ю. А. ДОЛМАТОВСКИЙ, Г. В. ЗЕМЕЛВ, В. И. КАРНЕЕВ, А. В. КАРЯГИН, Ю. А. КЛЕЙНЕРМАН (зам. главного редактора), А. М. КОРМИЛИЦЫН, А. В. МЕШКОВСКИЙ, В. В. РОГОЖИН, Н. В. СТРАХОВ, А. Г. ТАРАНОВ.

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

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

Сдано в набор 10.П.59 г. Бум. 60×92/8 2,25 бум. л. — 4,5 усл. печ. л. 8,5 уч.-изд. л. + 1 вкладка. Полп. к печ. 3.П.59 г. Г-53188. Тир. 125.000 экз. Цена 3 руб. Зав. 932.

3-я типография Военного издательства Министерства обороны Союза ССР.

УЛУЧШЕНИЕ ПРИЕМИСТОСТИ АВТОМОБИЛЯ „МОСКВИЧ-402“

Одним из распространенных недостатков автомобиля «Москвич-402» является падение мощности двигателя при резком открытии дросселя. Для устранения этого недостатка следует улучшить распыление топлива, впрыскиваемого в смесительную камеру насосно-ускорителем. Сделать это нетрудно, применив несложное приспособление. Устройство его видно из рис. 1, а размещение его в карбюраторе К-44 — из рис. 2.

Из листовой латуни толщиной 0,2–0,3 мм вырезают полоску, которую свертывают в виде желобка 2 длиной 18–20 мм и шириной 10 мм. В середине желобка на расстоянии 5 мм от его нижнего края припаивают язычок 1. На таком же расстоянии сверху делают отверстие, в которое вставляют медную проволоку 3 диаметром 0,3–0,4 мм, припаиваемую к желобку.

Проволоку изгибают так, как показано на рис. 1. Короткий конец ее вставляют в устье распылителя насосно-ускорителя с таким расчетом, чтобы устье примерно на 2 мм не доходило до места, где проволока согнута под прямым углом. Другой конец длиной 60–75 мм служит для прикрепления приспособления к внутреннему перегородке, имеющейся в воздушной патрубке карбюратора К-44. Желобок располагается несколько наклонно по отношению к оси карбюратора; нижний конец его входит в пространство между воздушной заслонкой и диффузором.

Работает приспособление следующим образом. При резком открытии дросселя через распылитель насосно-ускорителя впрыскивается струйка топлива, которая разбивается о язычок, образуя довольно мелкие капли. Последние увлекаются сильным потоком воздуха через щель, образуемую между желобком и язычком. При этом топливо достаточно хорошо распыливается, улучшается смесеобразование и почти полностью пропадают неприятные явления снижения мощности двигателя во время разгонов, переключения передач и т. п., что особенно важно на горных дорогах, в условиях интенсивного городского движения, на плохих грязных дорогах с большими ухабами и колеями. Кроме того, применение приспособления повышает безопасность движения при пересечении перекрестков, обгонах и во всех случаях, когда требуется резкое увеличение мощности двигателя.

Следует, однако, отметить, что даже при незначительно приоткрытой воздушной заслонке приспособление почти не действует.

Инж. В. ОСТРОВСКИЙ.

г. Пенза.

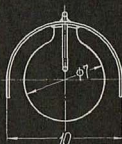
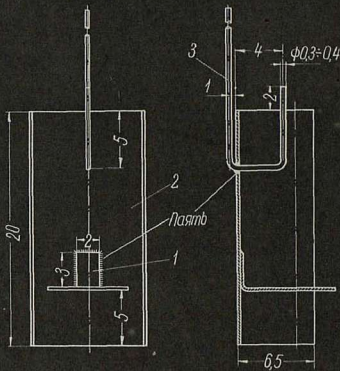


Рис. 1.

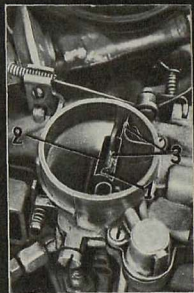


Рис. 2.

ПРИМЕЧАНИЕ ОТ РЕДАКЦИИ: В настоящее время уже начал выпуск карбюраторов К-59, лишённых недостатков карбюратора К-44 и могущих устанавливаться на двигатели «Москвич» старого образца (см. журнал «За рулем» № 1 за 1959 год). Однако до приобретения такого карбюратора можно пользоваться с описанным здесь приспособлением, изготовив которое нетрудно.



