

За рулем
5

МАЙ 1959



Зарялён

5

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ВСЕСОЮЗНОЕ ОРДЕНА КРАСНОГО

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ
ЗНАМЕНЬ ДОБРОВОЛЬСКОЕ ОБЩЕСТВО

Май 1959. Год издания 17-й



В этом номере:

1000000 МОТОЦИКЛОВ

● **РЯЗАНСКОЕ КОЛЬЦО**

● **СЕГОДНЯ ШКОЛЬНИКИ—
ЗАВТРА ТРАКТОРИСТЫ**

● **ВОДНОМОТОРНИКИ
ОРЛА**

● **МОТОЦИКЛИСТ
БЕЗДЕЛИГА**

● **ДРУЖЕСКИЕ СВЯЗИ
ШОФЕРОВ**

● **БСБ-18**

● **ЗА ИЗУЧЕНИЕМ
РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ**

● **РАДИОКОММЕНТАТОР
НА СОРЕВНОВАНИЯХ**

● **МЕСТА ДЛЯ
ГАРАЖЕЙ ЕСТЬ!**

● **ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ,
ТУРИСТОВ,
АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ**

● **ТЕХНИКА
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
СТРАН**

● **КЕМПИНГ**

На первой странице
обложки: победители меж-
дународных товарищеских
соревнований в мотогонках по
льду.

Слева направо: Сергей Ст-
рых, Анатолий Егоров [юба
СССР] и Станислав Шпинка
[Чехословакия].

Фото Н. Боброва.

На четвертой стра-
нице обложки: на стро-
ительстве Большого Рязанского
кольца.

Фото Н. Чернышева.

Центральный Московский автомотоклуб ДОСААФ недавно провел личные автомо-
бильные соревнования на регулярность хода (ралли) по маршруту: Москва —
Смоленск — Давск — Особино (в 30 км от Гомеля) и обратно. В пути состоялось
скоростное соревнование на 1 километр со стартом с места, а после финиша —
дополнительные соревнования по фигурному вождению.

В результате всех трех соревнований — ралли, скоростной гонки и фигурного
вождения — первое место в группе легковых автомобилей заняли перворазряд-
ники А. Маркаусас и Р. Козлов. По грузовым автомобилям победителями стали
В. Певзнер и П. Тарасов.

На снимке: на соревнованиях по фигурному вождению в ЦПК им. О. М. Горького.

Фото и текст мастера спорта В. Хватова.



В августе в Николаеве будет разыграно первенство ДОСААФ по водно-мотор-
ному спорту. Усиленно готовятся к предстоящим соревнованиям члены Орлов-
ского морского клуба.

На снимке: спортсмен-перворазрядник инкассатор банка И. Веритников,
инструктор-механик клуба В. Карава и модельщик Н. Степанов за постройкой
скутера (см. стр. 4—5).

Фото Г. Руфакова.





Мотоцикл ИЖ-58.

МОТОЦИКЛЫ СЕМИЛЕТКИ

Сколько будет произведено мотоциклов, мотороллеров, мопедов к концу семилетки? На этот вопрос, интересующий многочисленных мотолюбителей, отвечает помещаемая ниже диаграмма перспективного роста выпуска продукции нашей мотоциклетной промышленности.

Один миллион! Эта цифра, предусмотренная планом развития народного хозяйства на 1959—1965 годы, означает увеличение объема производства мотоциклетных заводов в 2,5 раза.

Уже сейчас Советский Союз выпускает мотоциклов больше, чем любая другая страна мира. Используя новейшие достижения науки и техники, непрерывно повышая производительность труда и улучшая качество продукции, советские мотоциклостроители должны сделать за семилетие новый крупный шаг вперед.

Выпускаемые в настоящее время в СССР мотоциклы как по своим конструктивным параметрам, так и по числу типов еще не удовлетворяют возросшим требованиям мотолюбителей и мотоспортивных.

На состоявшийся в 1958 году конференции работников мотоциклетной промышленности был намечен перспективный типаж машин на семилетие, который составлен с учетом нужд и запросов потребителей, а также разнообразных климатических и дорожных условий эксплуатации мотоциклов в нашей стране.

Перспективный типаж определил основное направление в развитии отечественных конструкций мотоциклов — обеспечение высокой надежности и износостойкости двигателя при уменьшении общего веса мотоцикла и улучшении его топливной экономичности.

За последнее время в зарубежном мотоциклостроении наблюдается тенденция к повышению литровой мощности. При этом преобладают неизменные при подобных решениях снижением долговечности и тяговых качеств мотоцикла. В наших условиях погоня за чрезмерным ростом литровой мощности в ущерб тя-

Б. РОГОЖИН,
начальник и главный конструктор
ЦКБ мотоциклостроения

говым качествам мотоцикла и долговечности двигателя нецелесообразна. В то же время есть необходимость усилить работы по изысканию таких конструктивных решений, которые позволили бы без увеличения числа оборотов двигателя повысить его мощность.

В текущем семилетии работники мотоциклетной промышленности должны обеспечить выпуск новых типов мотоциклов, мотороллеров, мопедов и мотовелосипедов, краткая характеристика которых приводится ниже.

Дорожные мотоциклы: с двухтактными однцилиндровыми двигателем [рабочий объем 125—175 см³], с двухтактными двухцилиндровым двигателем [250 см³], с двухтактным одно- и двухцилиндровым двигателем [до 350 см³], с четырехтактным двухцилиндровым двигателем [в классах до 500 см³ и 650—750 см³].

Мотороллеры с двухтактными однцилиндровыми двигателями рабочим объемом 150 см³, 175 см³ и 200 см³.

Мопеды и веломоторы с двухтактными однцилиндровыми двигателями мощностью 1 л. с. и 1,5—2 л. с.

Прицепные боковые коляски: легкого типа для мотороллера Т-200; средние для мотоциклов 350—500 см³ тяжелые, рассчитанные на эксплуатацию в сельской местности, для мотоциклов с рабочим объемом двигателя свыше 500 см³.

На базе дорожных мотоциклов и мотороллеров предполагается наладить выпуск легких грузовых мототележек для удовлетворения нужд народного хозяйства и индивидуальных потребителей.

Прогресс техники потребует внесения дополнений и изменений в параметры намечаемых к выпуску типов машин.

Поэтому в перспективном плане развития мотоциклетной промышленности предусматривается замена через каждые три года моделей мотоциклов, находящихся в производстве, конструктивно более прогрессивными. Так, Ижевский завод с 1962 года переходит на массовый выпуск мотоцикла ИЖ-58 весом 155 кг и мощностью двигателя 18 л. с., а в 1965 году он должен начать изготовление мотоцикла новой модели ИЖ-330, вес которого 145 кг и мощность двигателя 20 л. с. Минский завод в 1962 году приступит к производству мотоцикла модели М-102, а в 1964 году выпустит более совершенную модель М-102. Аналогичные замены конструкций произойдут и на других мотоциклетных заводах.

Диаграмма роста выпуска продукции мотоциклетной промышленности (в тыс. шт.) с 1950 по 1965 г.

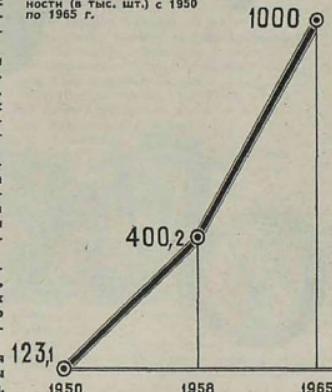


Таблица 1
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОТОЦИКЛОВ, МОТОРОЛЛЕРОВ И МОПЕДОВ
НОВЫХ МОДЕЛЕЙ

Тип машины	Модель	Год выпуска	Тип двигателя	Мощность (л. с.)	Вес (кг)	Расход топлива (л/100 км)	Скорость (км/час)	Число передач
Мотоцикл 250	МП-62	1962	2-тактн. 1-цилиндр.	1,5	45	1,5	50	2
Мотороллер	ВГ-175	1962	-	6,0	115	3,5	65	4
Мотороллер	Т-65	1962	-	8,5	140	3,2	80	4
Мотоцикл 125	МИИ	1960	-	5,5	85	2,4	80	3
Мотоцикл 125	К-59	1961	-	5,5	85	2,4	80	3
Мотоцикл 175	К-60	1961	-	9,0	110	2,7	80	4
Мотоцикл 250	М-101	1962	2-тактн. 2-цилиндр.	14,0	125	3,3	105	4
Мотоцикл 350	ИЖ-58	1962	-	18,0	155	4,5	110	4
Мотоцикл 500 с колесной	М-72М	1961	4-тактн.	22,0	360	7,0	85	4
Мотоцикл 500 с колесной	М-53	1962	-	26,0	300	5,0	100	4
Мотоцикл 650 с колесной	М-61М	1962	-	28,0	330	6,0	100	4

В настоящее время заводы приступили к созданию мотоциклов новых моделей и одновременно готовятся к организации их производства.

Технические параметры мотоциклов, мотороллеров и мопедов, намечаемых к выпуску в ближайшие годы, приведены в табл. 1, некоторые из этих машин показаны на снимках.

В 1959—1965 годах будет освоено производство мелких серий спортивных мотоциклов, гораздо более совершенных, чем выпускаются в настоящее время. Их типаж приводится в табл. 2. Наряду с этим промышленность будет изготавливать небольшими партиями горючие мотоциклы класса 125, 250, 350

и 500 см³ [с колесной] для кольцевых шоссейных соревнований. Типаж и технические параметры спортивных и горючих мотоциклов согласованы со спортивными организациями.

Социалистическая система хозяйства создает все необходимые условия для специализации заводов, обеспечивает лучшее использование площадей и оборудования и на основе этого — рост выпуска продукции при быстром повышении ее качества и снижении себестоимости.

В текущем семилетии намечена дальнейшая специализация в мотоциклетной промышленности. Два завода будут выпускать мотоциклы с рабочим



Опытный образец мотоцикла М-101.

объемом двигателя 125—250 см³, один завод специализируется на изготовлении машин класса 350 см³ и др. — на выпуск тяжелых машин 500—650 см³.

Проведение такой специализации даст возможность максимально унифицировать отдельные узлы и детали машин и, кроме того, значительно облегчит механизацию и автоматизацию производства.

Задачу всенародного ускорения технического прогресса в отечественном мотоциклостроении нельзя успешно решить без осуществления широкой программы конструкторско-экспериментальных работ. Перестройка управления промышленностью создала необходимые условия для проведения таких работ на мотоциклетных заводах.

В настоящее время на предприятиях расширяются конструкторские отделы, создаются экспериментальные лаборатории, оснащенные уникальными испытательными стенками. Все это укрепит исследовательскую базу мотоциклетной промышленности и даст возможность си-

Таблица 2

ТИПАЖ СПОРТИВНЫХ МОТОЦИКЛОВ НОВЫХ МОДЕЛЕЙ

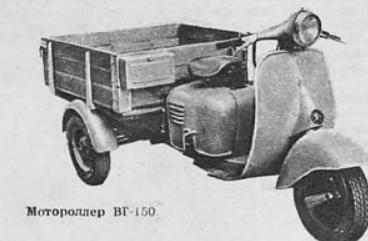
Назначение	Характеристики двигателя		
	рабочий объем (см ³)	число цилиндров	число тактов
Для шоссейно-кольцевых соревнований	125 и 175 250 350 500 и 500*	2 2 2 4	1 2 2 2
Для многодневных соревнований	125 и 175 250 350 500 и 650*	2 2 2 4	1 1 2 2
Для кроссовых соревнований	125 и 175 250 350 500 и 500*	2 2 2 4	1 2 2 2

Таблица 3

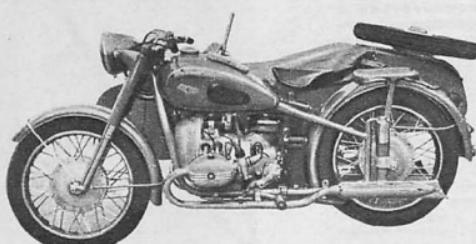
ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СПОРТИВНЫХ МОТОЦИКЛОВ

Класс (см ³)	Мощность (л. с.)	Скорость (км/час)	Вес (кг)
125	8	100	70
175	12	110	80
250	16	120	100
350	22	130	120
500*	40	140	230

* С колесной.



Мотороллер ВГ-175.



Мотоцикл М-61.

стематически улучшать технические параметры выпускаемых моделей.

Конструкторско-экспериментальные работы будут направлены на снижение веса мотоциклов за счет применения более легких и прочных материалов для их изготовления, на увеличение долговечности двигателей путем снижения скорости поршня, введение алюминиевых цилиндров с хромированной рабочей поверхностью, улучшение системы смазки, воздухоочистителей и т. д. Наряду с этим должна быть решена задача по улучшению топливной экономичности мотоциклов за счет усовершенствования проработки двухтактных двигателей и перевода четырехтактных двигателей на верхнеискапанное газораспределение.

Большое внимание будет уделено повышению плавности хода мотоциклов, что достигается совершенствованием конструкции подвески колес и снижением веса неподпрессоренных масс, а также улучшению удобства управления и надежности действия отдельных механизмов.

План экспериментальных работ предусматривает применение непосредственного впрыска в мотоциклетных двигателях, разработку новых систем переключения передач, автоматизацию механизма сцепления, применение пневмогидравлических передач, внедрение генераторов переменного тока и т. д.

Исследовательские работы в области конструирования спортивных мотоциклов будут направлены в основном на повышение их надежности и увеличение мощности двигателей. В ближайший период по этим машинам предполагается достичь показателей, указанных в табл. 3.

Перед конструкторами гоночных мотоциклов поставлена задача — создать в ближайшее время двигатель с литровой мощностью 130—150 л. с./л. В текущем году коллектив ЦКЭЗ должен сконструировать две новые модели гоночных мотоциклов — С-159 и С-259 в классах 125 и 250 см³. Мощность двигателя первого из них — 16 л. с., второго — 32 л. с.

Большой интерес для дальнейшего развития мотоциклостроения представляет применение в конструкциях мотоциклов, мотопилов и мопедов пластиковых материалов. Работникам мотоциклетной промышленности совместно с предприятиями и институтами химической промышленности предстоит решить вопросы использования пластика как для силовых, так и для облицовочных деталей мотоциклов, а также для кузовов прицепных колясок и облицовки мотопилов.

Первые шаги в этом направлении уже сделаны. Ирбитский завод, например, изготавливает пластмассы коляски.

Для успешного выполнения задач, стоящих перед мотоциклетной промышленностью в семилетке, многое предстоит сделать предприятиям-смежникам, поставляющим шины, электрооборудование, генераторы и др. В первую очередь должно быть значительно повышенено качество их продукции.

Руководствуясь решениями XXI съезда КПСС, коллективы мотоциклетных заводов берут социалистические обязательства — перевыполнить семилетний план и дать потребителям новые модели высококачественных мотоциклов, мотопилов и мопедов.



На стройках семилетки

БОЛЬШОЕ РЯЗАНСКОЕ

Бкомовский «газинка» стремительно промчался по асфальту рязанских улиц и, оставив слева здание вокзала, выскочил на простор полей. Далеко вперед тянулся лакированной дождем черная полоса дороги. Стрелка спидометра, подрагивая, лезла вверх. Машина шла по трассе Большого Рязанского кольца.

Издали послышался характерный лязгающий звук. И вскоре из-за поворота показались работающие экскаваторы. Асфальтированный участок кончился. А через несколько минут мы манимовали место, где шли строительные работы.

Несловоохотимые возницы прошлого нередко коротко и образно говорили седому словами русской пословицы: «Тело дозвезу, а за душу не рукаю». Эту пословицу вспомнил щефер нашего ведомства. Машину подбрасывало и швыряло из стороны в сторону, трясло на колдобинах, ликоридило на шатах, бревенчатых мостах. Мы проехали по дорогам, ведущим от Рязани к городам Михайлову, Касимову, Сасово. И всюду тоже счастья встречались участки, которые только с большой настяжкой можно назвать «проезжими».

Заведующий промышленно-транспортным отделом Рязанского обкома КПСС Г. Г. Круглов, рассказывая нам о строительстве Большого Рязанского кольца, привел несколько фактов. Город Михайлов расположен в 80 километрах от Рязани, а попасть оттуда в областной центр в период бездорожья можно было только через... Москву. Из Рязани в Касимов едут по переходом двое суток. Количество таких примеров можно было бы увеличить. Но скоро положение изменится. Рязанцы решили за два года построить автомобильную дорогу — Большое Рязанское кольцо.

Масштабы этой стройки велики. Дорога протянется на 603 километра. Она свяжет Рязань с 22 районными центрами, 521 населенным пунктом, 175 промышленными предприятиями, сотнями

колхозов, совхозов. Дорога сыграет особую роль в дальнейшем развитии промышленности, сельского хозяйства, в общем подъеме экономики области. Стройка стала народной. Здесь бок о бок с дорожниками трудятся колхозники, рабочие предприятий городов, полсаны совхозов. И ни будь, что за плачами у тех, кто вышел сюда, на трассу, нет опыта, что профессия большинства людей ничего общего не имеет с дорожным строительством. Действиями этих людей руководят стремление личным участием внести свою лепту в большое полезное дело.

Методом народной стройки сооружаются участки кольца Рязань—Клепкин, Шаты—Можары—Сарай—Ухолово—Рязань. Одновременно прокладываются подъезды к новой трассе от больших и малых деревень. По то автомашины ежедневно посыпают сюда Касимовский, Бельковский, Елатомский районы.

Только в прошлом году построено свыше двухсот километров дорог.

Строители называли нам цифры: на строящемся Большом кольце будет сооружено 19 мостов протяженностью 1362 погонных метров; потребуется камня, щебня и шлака 515 тысяч кубометров, песка — 300 тысяч кубометров, битума — 6 тысяч тонн, цемента — 5950 тонн;

половина миллиона кубометров земляных работ предстоит выполнить строителям текущим летом.

В контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы записано, что автомобильных дорог общегосударственного значения будет построено почти втройке больше, чем за предыдущее семилетие. Если же участки дороги республиканского, областного и местного значения, то общая их протяженность увеличится значительно больше.

Рязанские строители дорог вносят значительный вклад в это нужное дело!

Ю. КОТЛЕР.

Ильиногорье



Трактор резко дернулся и встал. Витыка испуганно ойкнул и ухватил Александра за рукав. Тот, закусив губу, не сводя взгляда с борозды, переключил скорость. Мотор завертел, но колеса остались неподвижными. Мальчишки переглянулись. Александр спрыгнул на землю, рывком поднял капот.

— Чего там? — спросил Витыка.
— Муфта полетела... Иди-ка сюда, помоги.

Быстро темнело. Дул холодный ветер. Александр выпрямился, шмыгнул озябшим носом.

— Надо бежать в школу, в мастерскую.

— Давай сбегаю, — обрадовался Витыка.

Торопливо повторив название нужных деталей, он скрылся в темноте. Александр плотнее запахнул стеганку, сунул в карман грязные кулаки и нетерпеливо засел за взад-вперед.

Через пару часов над полем вспыхнул и затрепетал на ветру облитый маслом факел.

— Экзамен по всем правилам, — усмехнулся Александр, вспомнив уроки Ивана Кузьмича Жильцова, руководителя кружка трактористов. — Тут тебе сразу и теория и практика.

К утру «экзамен» был сдан: трактор двинулся по полю.

Это случилось весной прошлого года на участке, который отвел юным трактористам Кромской средней школы Орловской области колхоз «Путь к рас-

Мечты осуществлялись: Анатолий Капустин и Виктор Минкин выводят трактор в поле.

свету». На участке трудились и другие ученики Ивана Кузьмича — Юрий Головин, Вания Кулаков, Таня Михайлова, Лидия Рождественская — всего сорок школьников. Работали много, учились упорно. Осенью все ребята сдали экзамены и получили удостоверения механизаторов.

Волна великого народного подъема, прокатившаяся по колхозным полям после исторических решений партии о развитии сельского хозяйства, вызвала большой энтузиазм среди молодежи. Во многих школах Орловской области были организованы кружки механизаторов.

...Поля колхоза имени М. И. Калинина раскинулись небедалке от Яковлевской средней школы, что в семидесяти километрах от Кром. В погожие весенние дни учащиеся заглядывались на трактора, которые шли по полю, оставляя за собой волны всх掌ханной земли. И не было среди школьников, пожалуй, ни одного, кто не представлял бы себя на месте тракториста. Но больше всех мечтал научиться управлять трактором Анатолий Капустин.

Юношу потянуло к машине давно. Еще совсем мальчишкой он часами вертись у колхозных машин, следя за работой шевлеров. Анатолий был готов выполнить любое поручение, лишь бы разрешили ему потрогать рычаги или повернуть руль.

Однажды по школе разнеслась весть о организации тракторного кружка. Анатолий первым прибежал записываться. Но тут его ждало разочарование — в кружке принимали только учеников десятого класса, а Толя учился лишь в восьмом. И все-таки он добился своего — ему разрешили посещать занятия.

Конечно, заниматься ему было трудно. Поэтому Анатолий часто наведывался к своему хорошему знакомому — колхозному шевлеру дяде Саше, который помогал ему лучше разобраться в устройстве магнета и акумулятора.

С каждым занятием Толя приближался к заветной цели. Вот ему разрешили занять место рядом с десятиклассником, ведущим трактор. Потом доверили самому заводить двигатель. И наконец настал день, когда Анатолий уже самостоятельно сел за руль. Трактор, покрикавши, двинулся вперед. Десять метров, двадцать, пятьдесят...

Вскоре Анатолий Капустин и другие кружковцы выехали в поле.

Идею создания кружка механизаторов в Яковлевской школе подали комсомольцы-старшеклассники. Директору школы Ивану Даниловичу Бабенкову и преподавателю Семену Ионовичу Михайлину, председателю первичной организации ДОСААФ, предложение учащихся было по душе. Они не раз задумывались над тем, что, кончая школу, юноши и девушки не имеют специаль-

ности. Михайлин, который еще в армии научился водить и ремонтировать автомобиль, трактор, выразился руководить кружком.

Поначалу учеба не клеилась. Не было оборудования, пособий, плакатов. Но постепенно, при поддерких района КПСС, кружок обзавелся всем необходимым. Соседняя, Зимевская МТС передала школе старенький трактор НАТИ. Немало пришлось повозиться, пока удалось его восстановить. Занятия проводились по программе подготовки трактористов при МТС. Михайлин принес из армии требовательную любовь к порядку, уважение к механизмам и настоячиво приивыкал все это ученикам. В мастерских ребята привыкли точно соблюдать правила безопасности, содержать в порядке инструмент.

Весной 1957 года состоялся первый выпуск юных механизаторов. Десятиклассники Коля Толкунов, Витя Новиков, Гена Уваев и другие получили свидетельства первого разряда с правом работы на дизельных, гусеничных и колесных тракторах. Анатолий Капустин тоже закончил курс обучения, но сдавать экзамены ему разрешили только в следующем году, когда он перешел в девятый класс.

НА ОКСКОЙ

Не без усмешки посмотряли прохожие на вывеску «Морской клуб», которая появилась несколько лет назад на фасаде одного из домов в Орле. Както не вязалось в их представлении слово «морской» с узкой и тихой в наших местах Окой.

«Здесь боксурки негде развернуться, а вы гонки скутеров задумали проводить» — эти слова частенько приходилось слышать работникам клуба в ответ на приглашение вступить в секцию водно-моторного спорта. Не верили нам на первых порах.

Немногочисленной группе энтузиастов пришлось немало потрудиться, прежде чем водно-моторный спорт в нашем городе получил признание.

В 1957 году в День Военно-Морского Флота в Орле прошли первые соревнования моторных судов — лодок и скутеров. И хотя в них участвовало всего 12 человек, именно эти состязания решили судьбу секции. Захватывающие зрелище острой спортивной борьбы явилось лучшей агитацией за водно-моторный спорт.

Мы сделали все от нас зависящее, чтобы в этот день привлечь на берег Оки побольше зрителей. И это себя оправдало. Многие из них потом пришли к нам в клуб.

В основном это была молодежь, не знающая ни устройства подвесных ло-



После успешного выпуска возрос авторитет школьного кружка. Орловский облисполком обязал управление сельского хозяйства передать школе еще два трактора — «Беларусь» и ХТЗ-7 с комплектом прицепного инвентаря, областной комитет ДОСААФ присыпал плакаты и стенды. Правление колхоза имени М. И. Калинина выделило учащимся пятьдесят гектаров земли. Все работы на этой площади должны были выполняться юные механизаторы.

После того как в школе появились свои тракторы, от желающих стать настоящими трактористами не было отбоя. Одно дело — смотреть на плакаты на уроках машиноведения, а другое — самостоятельно сесть за руль трактора, получить нужную колхозу специальность. Весной в школьную тракторную бригаду были приняты ученики, прошедшие теоретический курс устройства трактора на уроках машиноведения. Все они были разбиты на смены и первое время работали в паре со школьниками, уже получившими квалификацию тракториста.

Ребята с нетерпением ждали дня, когда солнце прогреет промерзшую за зиму почву и они выведут в поле школьные трактора. А когда наступила эта пора, ученики, преподаватели, колхозники вышли на школьный участок. Гена Уваев и Анатолий Капустин под радостные взоры и аплодисменты взрослых и ребят провели первую борозду.

По правде сказать, вначале юные трактористы побаивались забираться с машинами далеко от школы. Здесь все-таки и товарищи были рядом, и Семен Ионович мог помочь в случае чего. Однако очень скоро колхозники почувствовали, что в лице юных механизаторов они имеют серьезную подмогу. Закончив обработку своего поля, учащие-

ся стали помогать колхозным трактористам.

Юные механизаторы вспахали 263 гектара. Урожай картофеля на школьном участке был в полтора раза, а урожай свеклы в три раза выше, чем в среднем по колхозу. Заслуженной наградой для тракторной бригады Яковлевской средней школы явилось ее участие во Всесоюзной сельскохозяйственной выставке.

Осенью этого года в школе состоялся очередной выпуск трактористов. Будущие выпускники уже сейчас трудятся на колхозных полях, овладевая сложными машинами. А их вчерашние товарищи вышли в большую жизнь. Выпускники кружка механизаторов Виктор Миножкин, Сергей Лепилин, Николай Балашов сейчас работают на колхозных машинах; Анатолий Миножкин, Николай Толкунов и Виктор Новиков служат в Советской Армии. Анатолий Капустин в этом году кончает школу и тоже идет работать в колхоз трактористом. Юноша решил поступить в заочный механический техникум.

Нынешней осенью еще одна группа учеников Яковлевской школы начнет изучать трактор и автомобиль. Ребята участвуют в постройке мастерских и гаражей, поговаривают о расширении школьного участка, думают запложить сад.

Хорошие и, главное, очень реальные планы у этого маленького коллектива, живущего одним дыханием со всей страной. Юные механизаторы хотят стать полезными членами общества, помочь трудом своему колхозу, своей стране. Они помнят замечательные слова великого Ленина: «Только в труде вместе с рабочими и крестьянами можно стать настоящими коммунистами».

Г. РУФАНОВ.

ВОДЕ

дочных моторов, ни правил поведения на воде. С новичками начали заниматься не только работники клуба, но и общественные инструкторы — Ю. Никифорук и И. Вертигов. Оба они первоэздрильи-мотоциклисты, участники кроссов и многодневных соревнований. Не менее успешно справлялись они и с вождением ската и моторной лодки.

В том же 1957 году команда клуба защищала спортивную честь области на всесоюзных соревнованиях. Правда, заняла она всего лишь девятое место, но встреча с более опытными противниками многому нас научила. У всех появилось желание больше тренироваться, улучшать конструкцию судов.

Спортивный сезон 1958 года для орловцев был более удачным. В городских соревнованиях в честь Дня Военно-Морского Флота участвовало уже 32 человека, причем пять из них выполнили нормы первого спортивного разряда.

К Киеву на Всесоюзной спартакиаде комсомольцы и молодежи по военно-прикладным видам спорта в честь 40-летия ВЛКСМ спортсмены-водномоторники Орла оставили позади себя десять команд. Это был первый успех.

Сейчас секция насчитывает около пятидесяти человек. Все они получили удостоверение водителя спортивных мо-

тосудов. Значительно возросла и материально-техническая база клуба.

Готовясь к спортивному сезону 1959 года, активисты секций решили строить суда своими силами. Вечерами после работы и учебы приходили они в клуб, чтобы изготовить детали новых скuterов. К весне Ю. Никифорук с помощью токаря завода автозапчастей Е. Темирова, водолаза В. Прокопенко и сбормщика часового завода А. Сергеева построил два различных по конструкции скутера класса СА-250. Построили скутера и ученицы 24-й школы Кира Жигарева и шофер В. Музалевский. К новому сезону клуб располагает 12 скутерами, 5 мотолоджами и 11 моторами, а начинали мы с трех моторов, не имея ни одного судна.

Интерес к водно-моторному спорту в городе настолько возрос, что встал вопрос об организации при первичных организациях ДОСААФ водно-моторных секций. Такая секция уже начала работать на заводе автозапчастей. Заводская команда примет участие в городских соревнованиях.

В наступившем спортивном сезоне члены Орловского морского клуба надеются добиться новых успехов.

В. КАРЕВ,
инструктор-механик морского клуба
Орла.

ТРИ ПОДВИГА

Если человеку шестьдесят, из которых большие сорока лет проведены за рулем, ему, конечно, есть о чем вспомнить. Альберт Ингитович Безделега задумчиво чистит мундштук, не спеша закуривает и смущено убирается:

— Вы, наверное, ждете захватывающего рассказа? Ничего необыкновенного в моей жизни не было. Просто старики честно выполняют свой долг...

...Шел декабрь 1919 года. Зимой в пустыне Каракум еще труднее, чем летом. К ночи мгновенно оставляют песок и камни. Холодный, пронизывающий ветер нагоняет густой, тяжелый туман. Вот уже не видно звезд — этих путеводителей в пустыне.

По пескам медленно бредут отряды красноармейцев. Утром они должны вступить в бой с белыми. Но случилось самое опасное: едва лишь наступила ночь, верблюды оторвались от каравана и исчезли. Измотанные переходом люди остались без воды и продуктов.

Чем дальше двигался отряд, тем с большей тревогой вглядывался в карту командующий Закаспийским фронтом С. П. Тимашков. Мрачноглядящий он-ориентир, отряд сближался с пустыней.

Командиры собирались на совещание. Что делать? В пять часов начало атаки. Головной отряд, который раньше ушел вперед, начнет ее, но не поддержанной основными силами, будет неминуемо разгромлен. Мало того — белые могут неожиданно обрушиться и на основные силы, заблудившиеся в пустыне, лишенные воды и продовольствия.

Командующий фронтом решает атаку отложить на сутки и вызывает шефа Альберта Безделеги:

— Бери мотоцикл. Надо найти головной отряд и сообщить, что атака откладывается.

Нелегко было выполнить такое задание. Ехать пришлось в темноте — свет фар мог выдать связного. Мотор задыхался, и Безделеге часто приходилось на барханах тащить мотоцикл через песчаные барханы.

Но вот красноармеец выехал к линии железной дороги. Сориентировался по карте и остановился в нерешительности. Впереди — белые. Ехать к головному отряду напрямик — значит почти на вероятность попасть в лапы врага. А если направиться в обход — не успеешь до пяти часов утра, не выполнишь задания.

Альберт Безделега ясно представлял себе, что судьба операции, жизнь товарищей зависела сейчас от его мужества и решительности. А время неумолимо отсчитывало минуты, приближаясь к часу начала атаки. И шофер Безделега решил прорваться через линию фронта.

Снова тяжелый мотоцикл тонет в песке, снова безумная гонка по тыквам и барханам в полной темноте.

Белые не могли сразу сообразить, откуда взялся вынырнувший из темноты мотоциклист. Пока они раздумывали, открывать огонь или нет, Безделига прокричал передовую и начал уходить. Только тогда затрацали пулеметы, захлопали винтовочные выстрелы. Пули вспескивали песок совсем рядом. Но теперь темнота и туман помогали мотоциклисти.

Связной пробился к головному отряду, когда тут же развертывались в боевой порядок для атаки. После подсчетов, что за ночь мотоциклист проехал по пустыне почти полтораста верст...

А на следующее утро отряды Красной Армии согласованным ударом разгромили белогвардейцев. При этом было взято две тысячи пленных, захвачено два бронепоезда, самолет и много боеприпасов. Приказом Реввоенсовета 1-й армии Закаспийского фронта шофер-мотоциклист Альберт Игнатьевич Безделига был награжден орденом Красного Знамени — высшей наградой Советской Республики.

При взятии Ашхабада Альберт Безделига на мотоцикле первым ворвался в город, преследуя отступающих белогвардейцев. За этот геройский поступок Реввоенсовет наградил его золотыми часами.

Все дальше и дальше двигались части Красной Армии, освобождая народы Средней Азии от власти белогвардейцев и баев. То были трудные дни. Мучительной зной, страшная жажда валили людей с ног.

Однажды Безделига получил приказ — найти и доставить воду затерявшемуся в пустыне отряду. И вот одинокий мотоцикл, обшвашенный баидонами и флагами, уходит вперед. Горячий ветер обжигает лицо, песчаная речь глаза, а мотоциклист раскален так, что к нему нельзя дотронуться. К тому же у самого мотоциклиста уже давно не было во рту ни капли воды. Кажется, еще немного и нехватит человеческих сил, чтобы продолжать движение.

Несколько часов плутали по пустыне мотоциклист, пока не отыскал колодец Бода! Спасение!

За этот подвиг А. Безделига был на-гражден именным маузером.

Куда только не забрасывала шоферы судьба за скор лет. Пески Каракумов и степи средней России, горные перевалы Кон-Дага и дороги родной Латвии, Альберт Безделига дразнил с басмачами, участвовал в поисках 26 бакинских комиссаров, казненных английскими интервентами, спасал летчика, подстрелянного белыми, возил членов советской комиссии по перемирию с Персией. Началась Великая Отечественная война, и Безделига вновь водит автомобили на фронте. Только ранение и контузия заставили его на некоторое время расстаться с автомобилем.

И сейчас, на склоне лет, старый шофер не оставляет машины. Вот уже 12 лет он труится в Баскунчакском промкомбинате. И тут он так же безупречно выполняет свой долг, долг советского человека.

Ю. БОРИН.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ

А. КОШКАРЕВ,
ст. референт по международным связям
ЦК профсоюза работников связи,
рабочих автотранспорта и шоссейных
дорог

Верные принципам пролетарского интернационализма, советские профсоюзы ведут большую работу по расширению и укреплению связей с профсоюзами и рабочими организациями зарубежных стран. Она преследует благородную цель — борьбу за мир во всем мире, за единство рабочего класса, за международную солидарность. На важность этой стороны деятельности советских профсоюзов неоднократно обращалось внимание в парламентских документах. Ее значение было еще раз подчеркнуто в приветствии ЦК КПСС XII съезду профсоюзов СССР.

Центральный комитет профсоюза работников связи, рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог за последнее время установил и укрепил контакты с родственными отраслевыми профсоюзами многих зарубежных стран. Формы международного сотрудничества весьма разнообразны. Особенностью широкого развития оно получило в прошлом году.

Переписка, взаимный обмен информацией, технической, экономической и политической литературой, газетами, журналами, поездки делегаций, организация встреч с отдельными профсоюзными организациями — все это служит делу налаживания и улучшения взаимоотношений автотранспортников Советского Союза и других стран.

В 1958 году значительно окрепли узы братской дружбы с работниками автомобильного транспорта Китая, Польши, Чехословакии, с рядом профсоюзных организаций ГДР, Болгарии, Венгрии, Корейской Народно-Демократической Республики и других социалистических стран. Мы обмениваемся с ними опытом работы, участия в управлении производством, в хозяйственной, политической и культурной жизни.

Впервые были установлены связи с профсоюзными организациями стран Азии и Африки, в том числе Индонезии, Индии (штат Мадрас и город Нью-Дели), Бирмы, Японии, Цейлоне, Судана, Танганьике (Восточная Африка), Верхней Вольте (Французская Западная Африка). Положено начало контактам с профсоюзами автомобильного транспорта стран Латинской Америки.

Отрадно отметить, что международные связи автотранспортников осуществляются не только ЦК профсоюза. Их устанавливают непосредственно коллективы предприятий, жители городов. Завязывается и становится все более крепкой личная дружба между шоферами, кондукторами и дорожниками различных стран. Вот некоторые примеры. Большой шофер такси Юэльян Фрэнсис ведет регулярную переписку со

своим московским коллегой Николаем Арнаковым — шофером 1-го таксомоторного парка столицы. Профсоюзные работники городского транспорта Парижа Аллен и Брюн переписываются с членом президиума ЦК профсоюза А. Н. Галкиным, Гиацинто Лонго и Федерико Геде из Италии — с автором данной статьи, коллектив 1-го автобусного парка Москвы — с пражскими автобусниками, коллектив Рижского таксомоторного парка — с коллективом одного из автохозяйств г. Праги, коллективы Подольского автохозяйства (Московская область) — со своими коллегами из Дебрецена (Венгрия), работники Армянского республиканского комитета профсоюза — с автотранспортниками г. Пловдива (Болгария).

Такие же контакты поддерживает со своими зарубежными коллегами работники автотранспорта Ленинграда, Ростова-на-Дону, Таганрога, Уманы и многих других городов.

Значительные прибавки нашло сотрудничество с Международным объединением профсоюзов транспорта, портов и рыбного промысла, членом которого является и профсоюз работников связи, рабочих автотранспорта и шоссейных дорог СССР. В июне 1958 года, впервые с момента вступления нашего профсоюза в это Международное объединение, заседание его Административного комитета происходило в Москве. На этом заседании присутствовали представители профсоюзов 14 стран. Работа Административного комитета проходила в обстановке исключительноного взаимопонимания. По всем принципиальным вопросам повестки дня мнение делегаций было единодушным.

Как подчеркнул в своем докладе генеральный секретарь Международного объединения профсоюзов Рафаэль Авила, вопрос борьбы за мир является в настоящее время главнейшим вопросом, стоящим перед объединением, и все труженицы, входящие в него — а их 9 миллионов, — должны использовать различные формы и средства разоблачения коварных замыслов империалистов.

Административный комитет на своем заключительном заседании принял решение о совместной борьбе транспортников всех стран за ослабление международной напряженности, за мир во всем мире. В этой резолюции подчеркнута необходимость сложения и единства действий тружениц транспортников.

1958 год был годом активного обмена информацией, литературой и периодических изданий с отраслевыми профсоюзами зарубежных стран. Только Центральный комитет профсоюза полу-

СВЯЗИ КРЕПНУТ

чил обширную корреспонденцию более чем из 60 стран.

В прошлом году мы принимали 6 делегаций родственных профсоюзов — из Болгарии, Польши, Румынии, Чехословакии, Италии и Японии. Кроме того, у нас в гостях были автотранспортники — члены приглашенных ВЦСПС профсоюзных делегаций ряда стран, а именно: Болгарии, Индонезии, Судана, Цейлона, а также работники автотранспорта, приехавшие в СССР в качестве туристов. Всем им представлялась возможность ознакомиться с работой различных автотранспортных предприятий, культурными, спортивными, лечебными и детскими учреждениями. Они получили исчерпывающие сведения о структуре и деятельности нашего профсоюза, встречались с профсоюзным активом. Эти встречи всегда вызывали в яркую демонстрацию дружбы советских людей с тружениками зарубежных стран.

Обо всем видимом в Советском Союзе зарубежные гости рассказывали у себя на родине: выступали на митингах, собраниях, печатали статьи в газетах и журналах.

Вот что рассказал о пребывании в СССР руководитель профсоюзной делегации Польской Республики председатель Главного управления транспорта и дорож. Станислав Кондра:

— Выездка в СССР, наша делегация ставила перед собой главную цель — ознакомиться с организационной структурой братского профсоюза, обменяться опытом работы, также установить постоянную и систематическую связь между нашими родственными профсоюзами. Считаю, что эта задача выполнена. Советские товарищи представили нам все возможности для ознакомления с условиями работы и жизни работников автомобильного транспорта дорожного строительства. И везде, где побывала наша делегация, мы встречали исключительное внимание, полный сердечности и братских чувств прием. Поэтому я считаю, что визит нашей делегации был полезен и плодотворен. Многие достижения советских автотранспортников и дорожников будут предметом обсуждения у нас с целью перенесения опыта в практику нашей работы. Мы будем высоко ценить искреннюю дружбу, установившуюся с советскими товарищами.

В зарубежные страны выезжали наши делегации. Одна из них, например, провела 10 дней в Польше. Члены делегации побывали в Варшаве, Кракове, Познани, где ознакомились с работой автотранспортных и авторемонтных заводов, с деятельностью профсоюзных организаций. Польские товарищи принимали со- ветских коллег с большим радушением.



Гости из Индии в 1-м автобусном парке г. Москвы.

В 1959 году профсоюз работников связи рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог СССР будет расширять и укреплять международные связи. Советский Союз должны посетить профсоюзные делегации Венгрии, Индонезии, Италии, Танганьики, Чехословакии. Они побывают на автотранспортных предприятиях Москвы и Ленинграда.

Ответные визиты намечаются в Китай, Чехословакию, Венгрию, Италию, Японию.

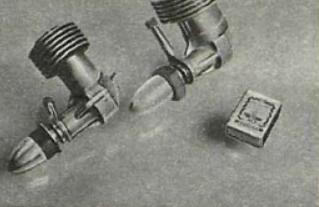
Советские автотранспортники полны решимости и впредь крепить взаимное сотрудничество и дружбу со своими зарубежными коллегами во имя благородной цели — упрочения мира, борьбы за дело рабочего класса.

Делегация советских автотранспортников в г. Эдинбурге (Англия).



На вкладке

ДВИГАТЕЛЬ-МАЛЮТКА



Многие любители техники мечтают о портативном, легком и мощном двигателе, работающем на дешевом топливе. Построить двигатель такого типа под силу автомотолюбителям и водномоторникам в учебных мастерских клубов ДОСААФ.

Свыше 20 лет назад я задался целью сконструировать малогабаритный двигатель внутреннего сгорания. Творческие искания, упорный труд принесли свои плоды. С помощью моих молодых друзей Н. Селезнева, В. Герасимова, Г. Зеленова и других товарищей были созданы четыре двухтактных двигателя, получивших индекс БСБ-18. Каждый из них развивает мощность 1,5 л. с. при 6800 оборотах коленчатого вала в минуту. Они работают на дизельном топливе, расход которого на указанных выше оборотах составляет 450–480 г/л.с. Весит двигатель 390 г. Длина его 95 мм, ширина 80 мм, высота 65 мм. В картере пиджаке свободно умещаются три таких двигателя.

За счет чего удалось достичь всех этих показателей?

Двигатель БСБ-18 — компрессионный, т. е. воспламенение горючей смеси происходит в нем благодаря созданию большого сжатия. В отличие от других двигателей такого типа у БСБ-18 степень сжатия меняется (от 5,2 до 22), регулируется не поджатием цилиндра контроллером, а специальным рычагом, с помощью которого поворачивается эксцентриковая втулка коленчатого вала. Это конструктивное новшество позволило значительно уменьшить габаритные размеры, удалив изготавление двигателя, облегчить его, а главное — улучшить охлаждение головки цилиндра.

Рабочая смесь поступает в камеру сгорания через клапан в головке поршня.

Еще одна отличительная особенность конструкции двигателя БСБ-18 — неразъемный корпус, в котором размещены все основные детали. Применение его облегчает техническую эксплуатацию и дает большой выигрыш в весе.

Некоторые данные о двигателе БСБ-18 были освещены в статье И. Лолина в № 9 журнала «Знание — сила» за 1958 год. После опубликования этой статьи я получил много писем.

Читатели спрашивают: где целесообразно применять двигатель-малютку? Возможности его использования очень широки. Мне, например, удалось построить мотороллер с таким двигателем, который весит всего 2,8 кг и развивает скорость 45 км/час. На базе его я сконструировал и изготовил также лодочный мотор весом 1,45 кг с габаритами 210×180×120 мм.

Двигатель БСБ-18 может служить для привода генераторов до 1 квт. В случае

применения на велосипеде он обеспечивает скорость гораздо более высокую, чем специальный велодвигатель Д-4. Наконец его целесообразно использовать для привода механизированного инструмента, шарошек, сверл, дисковых пил и т. п.

В настоящее время наш коллектив проектирует и строит семейство малогабаритных двигателей. Это прежде всего БСБ-20 мощностью 2,5 л. с. и весом 480 г. Сейчас он проходит стендовые испытания. Создан также двигатель БСБ-22 мощностью 10,2 л. с., весом 2100 г и проектируется двигатель БСБ-23 мощностью 50 л. с., весом 11,3 кг.

Двигатель БСБ-18 перенапряжен конструктивно и термодинамически. Испытания, созданные в кустарных условиях, с отступлениями от технологической дисциплины двигателей крайне опасны. Выдержать необходимые режимы термобработки деталей, точность их обработки, требуемые зазоры при сборке возможно лишь при изготовлении большой партии двигателей. Словом, БСБ-18 рассчитан на крупносерийное производство.

А что же предложить молодежи, обращаясь ко мне с настойчивой просьбой — порекомендовать конструкцию двигателя компрессионного типа, которую можно было бы осуществить своими силами в учебно-производственных мастерских?

Совместно с молодым инженером Ю. А. Блинизовым, имеющим большой опыт создания летающих моделей, мы разработали типовой проект такого двигателя (схема его представлена на вкладке). Он может быть выполнен в диапазоне рабочих объемов цилиндра 1,5—9,0 см³, что соответствует мощности от 0,1 до 0,8 л. с.

При изготовлении двигателей мощностью до 0,4 л. с. конструкция целесообразно значительно упростить: отказаться от применения роликовых подшипников коленчатого вала, заменив их подшипниками скольжения. Поршень в таких случаях может быть вы-

полнен, как обычно — без внутреннего кольца.

В малогабаритных двигателях с рабочим объемом более 9 см³ наблюдается резкое снижение удельной мощности вследствие перегрева камеры сгорания и падения эффективной степени сжатия. При увеличении рабочего объема до 20 см³ мощность может снизиться до 0,5 л. с. Между тем мощность 0,8 л. с. вполне достаточна для автомобилей, моделей лодок и самолетов, для привода насосов, генераторов и т. д. Схема, показанная на вкладке, является лишь типовым и принципиальным видовым чертежом. Естественно, что на ней нет каких-либо размеров.

Рассмотрим работу маленького двигателя, пригодного для изготовления своими силами.

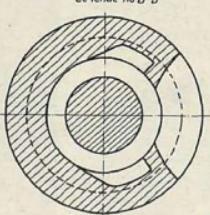
Топливо поступает в него через штуцер. Подача регулируется иглой, предохраняющей от пропертывания пружиной. Воздух, проходя через патрубок картера, смешивается с топливом. Во время поднятия поршня под ним создается разрежение. Клапан отходит и пропускает в подпоршневую часть корпуса горючую смесь. От предыдущего рабочего хода поршень начинает опускаться и сдавливает свежую смесь. Верхний его обрез сначала открывает выхлопные окна и выпускает отработанную смесь. Далее открываются перепускные каналы. Сдавленная свежая смесь заполняет камеру сгорания. Затем начинается подъем поршня, заполнение подпоршневой части картера свежей смесью и сдавливание ее над поршнем. В результате сжатия происходит самовоспламенение и рабочий ход двигателя.

Порядок сборки двигателя следующий. Сначала собирают узел гильзы, монтируют шатунно-поршневой узел и устанавливают его в цилиндре в таком положении, чтобы нижнее кольцо шатуна на 0,5—1,0 мм не доходило до нижней стенки корпуса при вертикальном положении шатуна. Затем собирают узел коленчатого вала с шайбами и уплотнительной втулкой, роликовыми кольцами и эксцентриковой втулкой. Этот узел закрывает спорной шайбой и крепится проволокой. Затем на него надевают уплотнительное кольцо и вставляют его в носок корпуса, оставляя кривошип в таком положении, чтобы он мог войти в нижнюю шейку шатуна.

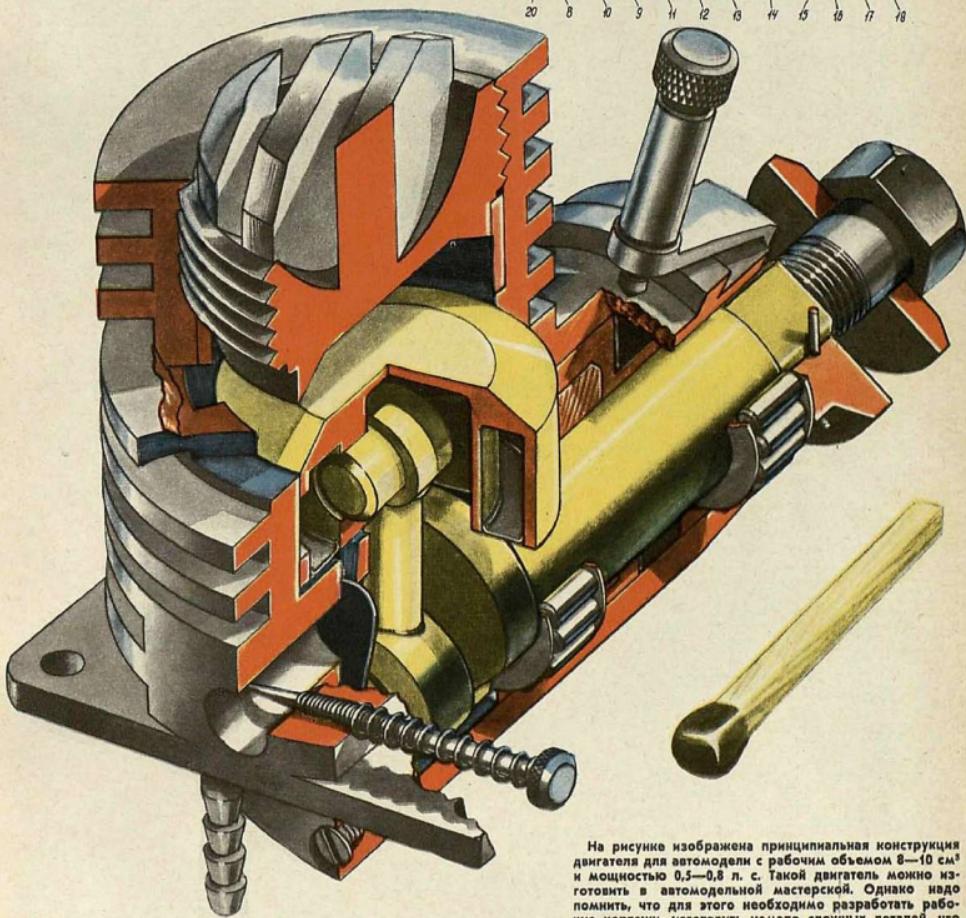
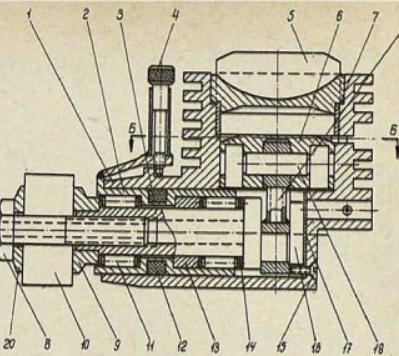
В заключение хотелось бы пожелать будущим двигателестроителям смелее идти по пути творческих дерзаний, не бояться трудностей. Автор будет рад, если его статья поможет молодежи вступить на этот путь.

Июн. Б. БЛИНОВ.

Сечение по б-б



1 — корпус; 2 — эксцентриковая втулка; 3 — коленчатый вал; 4 — поводок; 5 — крышка; 6 — поршень; 7 — цилиндровая втулка; 8 — болт; 9 — опорная шайба; 10 — ведущая шестерня редуктора; 11 — ролик; 12 — уплотнительное кольцо; 13 — уплотнительная втулка; 14 — шайба; 15 — винт; 16 — кольцо клапана; 17 — клапан; 18 — палец поршня; 19 — шатун; 20 — шайба.



На рисунке изображена принципиальная конструкция двигателя для автомодели с рабочим объемом 8—10 см³ и мощностью 0,5—0,8 л. с. Такой двигатель можно изготовить в автомодельной мастерской. Однако надо помнить, что для этого необходимо разработать рабочие чертежи, изготовить немало сложных деталей, что под силу только опытным моделлистам, имеющим в своем распоряжении необходимые материалы и оборудование.

Рисунок Г. Возлинского.

Для демонстрации действия и назначения рулевой трапеции полезно использовать показанное на рисунке пособие.

На фанерном щите размером 1123 × 768 набита планка толщиной 4–5 см, обозначающая балку переднего моста 1 (рис. 1). На некотором расстоянии от концов балки для лучшего сходства с передней осью привинчены рессорные плошки 2. По обоим концам балки имеются сквозные отверстия, которые с тыльной стороны щита проходят через болтики.

Фанерные колеса 3 прибиты к поворотным цапфам 4, которые выполнены из жестких (форма их показана на рис. 2). Поворотные рычаги 5 по-перечной рулевой тяги, кроме отверстий для соединения с шкворнями 6 и пальцами 7 попечерной рулевой тяги, имеют фиксаторные гайки, в которые ввертываются винты «барашки» 8.

Поперечная тяга в средней части имеет гайку с винтом «барашком». На щит прикрепляется пластина с двумя резьбовыми отверстиями 9. Кроме того, длина поперечной тяги может меняться — ее наконечники 10 имеют пазы, по которым перемещаются фиксаторы. Продольная тяга пропущена через отверстие в кронштейне 11. На экране щита нарисованы два лимба, имеющих деления в обе стороны от 0°.

Макет подготовливается к демонстрации следующим образом:

1. Освободив фиксаторы наконечников, поперечную рулевую тягу фиксируют средним стопором в нижнем отверстии стопорной пластины.
2. Освободив фиксаторы, поворотные цапфы устанавливают колеса для прямолинейного движения автомобиля, то есть стрелками против 0°.
3. Устанавливают поворотные рычаги поперечной рулевой тяги до совпадения их фиксаторов с крайними внешними отверстиями поворотных цапф.

4. В этом положении затягивают фиксаторы наконечников.

5. Освобождают средний фиксатор поперечной рулевой тяги.

При движении продольной рулевой тяги угол поворота обоих колес будет одинаковым. Следовательно, при параллелограмме, в момент поворота автомобиля, будет занос, повышенный износ резины и т. д.

В такой же последовательности строится рулевая трапеция. В этом случае поворотные рычаги поперечной рулевой тяги фиксируют на внутренних отверстиях поворотных цапф.

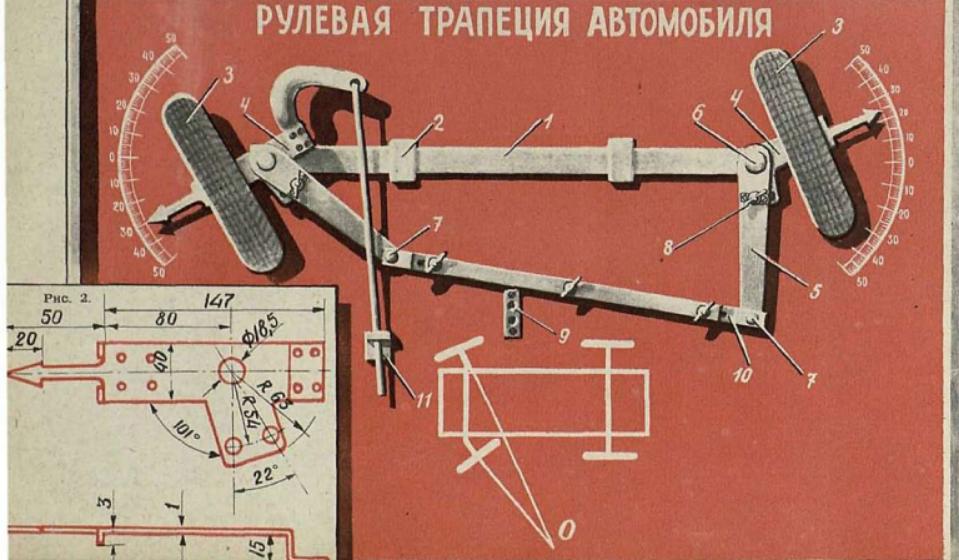
Слева вверху показан порядок сборки пособия.

Е. АЛЕКСАНДРОВ.

Рисунок Г. Возлинского.

Рис. 1.

РУЛЕВАЯ ТРАПЕЦИЯ АВТОМОБИЛЯ





РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

М. ШЛЕЗИНГЕР,

старший методист Центрального московского автомотоклуба ДОСААФ

Основой для подготовки методически правильно построенных занятий по этой теме является содержание программы.

Общая методика организации уроков такая же, как и при изучении остальных разделов программы, и обычно включает следующие этапы:

Самоподготовка преподавателя. Перед занятием следует подобрать основную и вспомогательную литературу, выбрать из нее все необходимые сведения, продумать метод проведения занятия, способ и порядок наложения материала, подобрать учебно-наглядные пособия, агрегаты, механизмы, узлы и детали для проведения упражнений и практических работ, определить основные вопросы по проходящей теме и наметить учащихся, которых надо спросить. Преподаватель должен заранее составить тезисы, которые он будет диктовать курсантам для записи.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕКСТ РАБОЧЕГО ЗАПИСИ

1. Рулевое управление служит для изменения направления движения автомобиля при помощи поворотов управляемых (передних) колес.

2. Эти колеса устанавливаются на поворотных цапфах, шарнирно соединенных шкворнями с концами передней оси.

3. Для правильного поворота требуется, чтобы колеса не имели бокового скольжения, что возможно лишь в том случае, когда центр колес (оси их вспомогательных колес) пересекается в одной точке (в «центре поворота»). Вследствие этого при повороте передние колеса поворачиваются на разные углы.

4. Для выполнения этого требуется изменение механизма, называемого рулевой трапецией.

5. Рулевое управление состоит из: а) рулевого механизма, при помощи которого увеличивается усилие от рулевого колеса,

б) рулевого привода, передающего это усилие на поворотные цапфы.

Затем разрабатывается план-конспект занятия, который представляется утверждение в учебную часть.

ПЛАН-КОНСПЕКТ по разделу «Рулевое управление»

Занятие 1-е — 2 часа

Распределение времени по видам занятия

1. Учет посещаемости — 3 мин. 2. Учет текущей успеваемости — 12 мин. 3. Проверка усвоения — 10 мин. 4. Наложение нового задания — 40 мин. 5. Занятье основных положений — 20 мин. 6. Задание для самостоятельной работы — 5 мин. 7. Упражнения.

Основные вопросы, подлежащие разбору: 1. Устройство передней оси, зависимости от центра тяжести автомобиля. 2. Центр поворота и рулевого управления.

Кого спросить. 1 2

Необходимые наглядные материалы: Плакат рулевого управления автомобильной ГАЗ-51 «Москвич-402», шарнирно-гидравлическая трапеция (шапфа, глобоидальный червяк, вал рулевой сошки, рулевые сошки); макет рулевого управления.

Домашнее задание

Инженер-инструктор

Реализация плана-конспекта. На этом этапе преподаватель объясняет новый материал, иллюстрирует его всевозможными учебно-наглядными пособиями и попутно проверяет, как усваивают слушатели новые сведения по устройству автомобиля.

Упражнения являются наиболее активной формой работы учащихся. При этом главное заключается в том, чтобы заставить всех учащихся «думать» и самым деятельным образом решать поставленные перед ними вопросы. Для этой цели преподаватель разбивает всю группу на бригады (по 5—6 человек), назначает наиболее успешных учащихся бригадирами и составляет для них «вопросные карты». В эти карты преподаватель включает ряд вопросов для более углубленного изучения темы.

Практические работы. При сборке и разборке изучаемого агрегата рекомендуется группу разбивать на две подгруппы, заранее подготовить необходимые инструкционно-технологические карты и в соответствии с этим подготовить для учащихся рабочие места, обеспечив их необходимыми инструментами, приборами, механизмами и агрегатами.

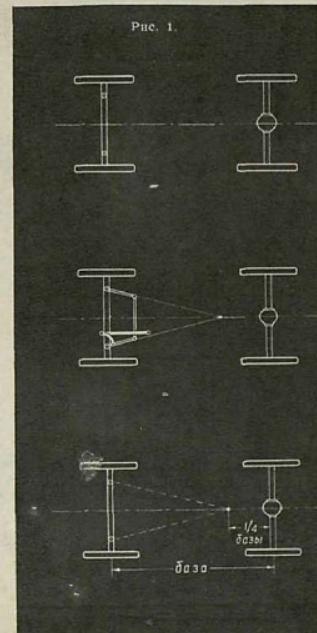
Таковы общие моменты учебного процесса. А теперь коснемся некоторых наиболее важных деталей.

По программе подготовки шоферов 3-го класса в автомотоклубах ДОСААФ (издание 1958 года) на изучение материальной части рулевого управления отведено 4 часа, на упражнения — 2 часа и на практические работы — 3 часа. Принимая длительность одного занятия за 2 академических часа, преподаватель может включить в первое занятие изучение рулевого механизма и привода с зависимой подвеской колес, а во второе — устройство рулевого управления с независимой подвеской колес, а также изучение неисправностей рулевого управления и его регулировку. На основе этого составляется план-конспект 2-часового занятия.

Теперь рассмотрим, как он реализуется в ходе занятия. Пользуясь плакатом, преподаватель показывает своим слушателям рулевое управление и, дав его определение, может предложить самую короткую запись основных определений. После этого здесь уместно обратить внимание слушателей на конструкцию передней оси, указав, почему на большинстве автомобилей она имеет двухтавровое сечение. На агрегате нужно показать, как крепится шапфа, как она поворачивается на шкворне, и продиктовать слушателям необходимые сведения для записи. Преподаватель объясняет, как определить центр поворота автомобиля, и вычерчивает на доске схему для его определения.

Большое внимание надо уделять устройству и назначению рулевой трапеции, особо обращая внимание курсантов на способы крепления всех шарнир-

Рис. 1.



ных узлов. Параллельно с этим объяснением необходимо вычеркнуть на классной доске схему трапеции. Лучше всего эту схему черкнуть по частям (см. рис. 1).

После составления схемы надо объяснить слушателям, в какой последовательности и как перемещаются рулевая сошка, продольная тяга, двухлучинный и однолучинный рычаги и поперечная тяга. Объяснявая движение последней, надо указать, что для определенной установки колес требуется регулировать длину тяги. На занятиях большую пользу может принести наглядное пособие (см. вкладку в этом номере журнала).

После этого рекомендуется вызвать к доске одного-двух слушателей и проверить, как они усвоили материал. Можно предложить примерно следующие вопросы:

а) Через какие механизмы и детали осуществляется поворот управляемых колес?

б) С какими деталями рулевого привода соединяется двухлучинный рычаг?

в) Какая разница в движении рулевой сошки и продольной тяги?

Разобрав подробно устройство рулевой трапеции, преподаватель переходит к объяснению и показу рулевого механизма, обращая внимание учащихся на конструкцию современных механизмов автомобилей ГАЗ-51 и «Победа» М-20.

Этим заканчивается 1-е занятие. При мерно таким же образом строятся и второе занятие, в которое включается объяснение устройства рулевого управления с независимой подвеской колес, регулировка механизма, неисправности и уход за ним.

Рассмотрим теперь, как лучше организовать проведение упражнений. «Опросные карты» составляются так, чтобы каждая бригада слушателей успела за два учебных часа проработать по две карты. В них рекомендуется включать по три-четыре пункта. Вот образец одной из карт.

Опросная карта № . . .

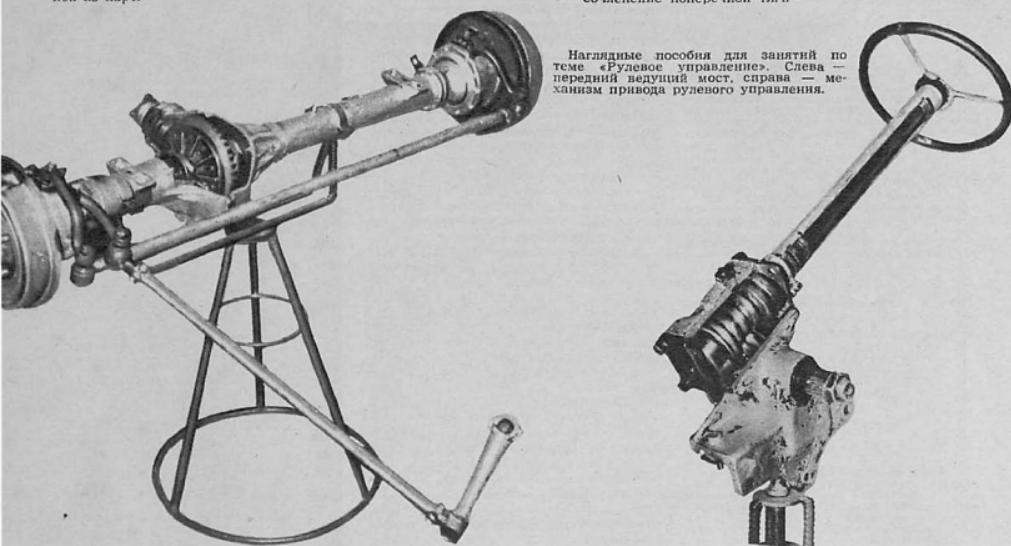
- Подобрать детали рулевого управления, передающие усилие от рулевого колеса на поворотные цапфы.
- Как крепится рулевой механизм к раме и кузову?
- Как определять центр поворота автомобиля М-20?
- Каковы особенности устройства рулевого привода при независимой подвеске управляемых колес?

В заключение изучения рулевого механизма учащиеся занимаются сборочно-разборочными работами. Преподаватель совместно с мастером производственного обучения или техником-инструктором осуществляет эти работы в соответствии с требованиями программы. Для этих работ должны быть составлены инструкционные карты, применительно к имеющимся условиям. В качестве образца мы приводим одну из таких карт.

ОПРОСНАЯ КАРТА

Операции	Последовательность выполнения	Инструмент и приспособления
Снять продольную тягу	<ol style="list-style-type: none"> Вынуть шпильки из переднего и заднего наконечника Отвернуть пробки в обеих наконечниках и снять ограничители скатия пружин Вынуть пружины и сухари Снять шаровые пальцы 	Пассатики, шплинтодер, отвертка
Снять поперечную тягу	<ol style="list-style-type: none"> Расшипливовать и отвернуть гайку крепления пальца на раме поворотной тяги Вынуть палец из отверстия рулевого рычага поворотной цапфы Снять второй конец поперечной тяги 	Пассатики, гаечный ключ 24 мм
Разборка поперечной тяги	<ol style="list-style-type: none"> Расшипливовать и отвернуть 2 гайки стяжных болтов Снять стяжные болты наконечника и наконечник с поперечной тяги Снять шайбы защитной накладки, накладку и обойму пальца шаровой опоры Вынуть палец из отверстия и выбить из гнезда наконечника тяги заглушку, пружину, опорную пяту, палец и сухарь Разобрать второе шаровое соединение поперечной тяги 	Пассатики, гаечный ключ 17 мм Молоток, оправка

Наглядные пособия для занятий по теме «Рулевое управление». Слева — передний ведущий мост, справа — механизм привода рулевого управления.



АВТОМОБИЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ЦАМК ПЕРЕД НОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Руководство автомобильным, так же, как и мотоциклетным спортом в стране передано Центральному комитету ДОСААФ, располагающему широкой сетью автомотоклубов. Мероприятие это тесно связано с общей перестройкой руководства физкультурным движением и спортом, которая открывает широкий простор для проявления творческой инициативы и самодеятельности спортивной общественности.

В новых условиях важные задачи стоят перед автомотоклубами, которые должны взглянуть поверх борьбы за масштабность автомобильного спорта.

Первым и очень важным шагом в этом направлении станет создание при клубах, республиканских, областных (краевых), городских и районных автомобильных секций.

Секция является выборным общественным органом, призванным осуществлять руководство автомобильным спортом. Это значит, что теперь развитие автоспорта будет полностью основано на демократических началах.

Что это дает, можно увидеть на опыте Всесоюзной автомобильной секции, созданной недавно при Центральном автомотоклубе. Несмотря на то, что секция действует всего лишь три месяца, благодаря инициативе и активности ее членов проведена большая организационная работа.

Мы хотим рассказать здесь о принятой структуре Всесоюзной секции и формах ее деятельности. На наш взгляд, это сможет помочь осуществить на местах перестройку руководства автомобильным спортом.

Высшим органом секции является пленум, собираемый не реже двух раз в год. Пленум решает основные вопросы работы секции. Всей деятельностью ее в период между пленумами руководит президиум, который заседает регулярно два раза в месяц.

Для практического осуществления решений секции созданы постоянно действующие комиссии: спортивно-техническая (председатель А. А. Сабинин), скоростных соревнований (председатель С. В. Глазунов), ралли и кроссов (председатель Г. М. Соловьев), технических видов соревнований (председатель В. И. Березин) и массового автомобилизма (председатель К. А. Панчин).

Известно, какое важное значение для развития автоспорта имеет обобщение отечественного и зарубежного опыта по конструированию и строительству спортивных и гоночных автомобилей, а также разработка рекомендаций автомотоклубам по созданию таких автомобилей. Всей этой работой занимаются члены спортивно-технической комиссии. И надо сказать, ими сделано уже немало: изучены необходимые материалы о гоночных автомобилях III формулы (до 500 см³), подготовлена техническая документация для их строительства силами автомотоклубов. Сейчас комиссия проводит аналогичную работу по

гоночным автомобилям формулы «Юниор».

В других комиссиях — скоростных соревнований, ралли и кроссов, технических видов соревнований — обобщается опыт по выбору трасс, разработке правил и организации соревнований, тренерской работе и пр. Эти же комиссии организуют всесоюзные и международные соревнования и подготавливают сборные команды СССР для выступлений за рубежом.

Уже разработаны положения о всех всесоюзных и международных соревнованиях в 1959 году, подготовлен календарь на 1960 год. Сейчас комиссии совместно с Всеюзной коллегией судей составляют проекты новых правил соревнований (специально по автомобильному спорту), нормативов по рекордам, а также типовых положений по всем видам соревнований. К этой большой и очень важной работе должна быть привлечена вся общественность автомотоклубов страны.

Комиссия массового автомобилизма организует агитационные и испытательные автомобильные пробы, массовые и групповые поездки по историко-революционным местам нашей Родины, групповые туристические путешествия в зарубежные страны. Кроме того, комиссия привозит способы повышения безопасности движения, развитие в нашей стране сети пансионатов и туристских лагерей, организации гаражей для автомобилистов, станций проката и обслуживания. В задачу ее входит также вовлекать шоферов-профессионалов и автомобилистов-любителей в автомобильный спорт.

Спортивные соревнования автомобилистов в текущем году пройдут по календарю, составленному бывшим Комитетом по физической культуре и спорту.

Следующий, 1960 год будет насыщен гораздо большим количеством соревнований и должен стать годом массового развития автомобильного спорта. Естественно, что это потребует напряженной подготовительной работы автомобильных секций всех автомотоклубов и добровольных спортивных обществ.

Необходимо, чтобы каждый районный

или городской автомотоклуб построил не менее одного гоночного или спортивного автомобиля и провел соревнования на первенство района или города (по экономии бензина или мастерству фигуричного вождения). В областных (краевых) клубах надо построить как минимум три гоночных или спортивных автомобиля и подготовить трассу для однодневных и трехдневных автомобильных ралли. Большую пользу в подготовке к будущему спортивному сезону могут принести соревнования на первенство области по ралли, экономии бензина и мастерству фигуричного вождения. После подведения итогов соревнований следует подготовить сборные команды.

Клубы союзных республик должны построить не менее пяти гоночных или

спортивных автомобилей и иметь подготовленные трассы для скоростных шоссейно-кольцевых гонок и ралли. Наряду с этим они обязаны провести соревнования на первенство республики по шоссейно-кольцевым гонкам, ралли, экономии бензина и мастерству фигуричного вождения и укомплектовать сборные команды республики по всем видам соревнований. В РСФСР к тому же следует организовать зональные соревнования.

Очень важно, чтобы республиканские автомотоклубы разработали свои нормативы по рекордам, устраивали специальные заезды на установление рекордов и регистрировали их по республике.

Во всех видах автомобильных соревнований нужно обязательно определить чемпионов республики, края, города или района, а также в соответствии с Единой всесоюзной классификацией начислять спортивные очки и присваивать спортивные разряды и звание мастера спорта. Все это будет стимулировать развитие автомобильного спорта.

Бесспорно, наибольшие трудности возникнут при выполнении той части программы, которая предусматривает строительство гоночных и спортивных автомобилей. Однако практика показала, что клубы могут это успешно делать, опираясь на низовые коллективы ДОСААФ автомобильных и мотоциклетных заводов, авторемонтных заводов и мастерских, автохозяйств, машиностроительных заводов, ремонтно-механических цехов, РГС и т. п. Нужно только привлечь достаточное желание, инициативу и настойчивость. Некоторую помощь клубам может оказать ЦАМК СССР.

Всесоюзная автомобильная секция намечает в 1960 году первенство СССР по шоссейно-кольцевым гонкам и по ралли провести, как чемпионаты страны, т. е. не в одном, а в нескольких зачетных соревнованиях, по очковой системе. Кроме того, намечено организовать всесоюзные соревнования (с присвоением звания чемпиона СССР) на экономию бензина и мастерство фигуричного вождения.

В целях развития гоночных автомобилей III формулы и формулы «Юниор» намечается провести всесоюзные соревнования по этим типам автомобилей в Москве, Ленинграде, Минске, Таллине и Риге.

В 1960 году предполагается участие нашей команды в чемпионате Европы по ралли и выступление в одном из больших соревнований Европы на гоночных и спортивных автомобилях. Международные автомобильные соревнования будут организованы и в СССР. Автомобильная секция принимает самое активное участие в их подготовке.

Л. АФАНАСЬЕВ,
председатель Всесоюзной
автомобильной секции
ЦАМК СССР.

КРЫЛАТЫЙ



ЧЕХ

Проводникам скорого поезда Тбилиси—Москва редко приходилось видеть в своих вагонах столь разноязыкую публику.

В столице Грузии только закончились большие международные соревнования мотоциклистов. И вот французы, немцы, чехи, финны, болгары, голландцы, румыны, поляки, австрицы и представители многих других республик Советского Союза, расправившись с гостепримными хозяевами, дунулись по домам.

Еще вчера эти люди, захваченные вихрем состязаний, строго подразделялись на спортсменов, судей, тренеров, механиков, переводчиков, корреспондентов, туристов. А сейчас, объединенные единым званием пассажира, они стали просто соседями по полкам, стоянкам, купе. И, конечно, завязывались новые знакомства. Общими силами вырабатывался понятный всем язык — смесь жестов, мимики и спортивно-технических терминов.

Четвертое купе вагона № 6, где ехал, теперь уже бывший, главный судья соревнований, на время пути превратилось в импровизированный дискуссионный клуб. Сюда — иногда по делу, а чаще просто так, в силу инерции, —

один за другим заходили представители команд, работники судейского и административного аппарата, гонщики, журналисты. Разговор, с чего бы он ни начался, неизменно сводился к одному — к результатам состязаний. Так всегда бывало после острых спортивных скандалов. Но на этот раз для оживленных talkов были особые причины.

Вполне естественно, что имя Чижека, заслуженного мастера спорта, двенадцатикратного чемпиона Чехословацкой Республики и чемпиона Европы 1958 года, упоминалось чаще других. Техника езды, манера вести гонку, мотоциклы, на которых он выступал, — все это стало предметом внимания, обсуждения, споров. Было ясно, что у участников соревнований появилась острая потребность разобраться во всем том ценном, что несет в себе его зреющее мастерство.

«Дискуссионный клуб» в купе работал на полную мощность, когда его порог переступил Яромир Чижек в сопровождении своего соотечественника спортивного комиссара ФИМ Рихарда Колечного.

И под стук колес начался тот неторопливый, обстоятельный разговор, после которого обычно не остается невыясненных вопросов. Разумеется, речь пошла исключительно о Мотоспорте и проблемах с ним связанных, а в центре внимания был Чижек.

Невдалеке от Праги осталась небольшая деревушка Даблице. Здесь вскоре после войны будущий спортсмен начал свой путь в большой мотоспорт.

Разгромленные Советской Армией немецко-фашистские войска немало бросили разной боевой техники, в том числе мотоциклов, и на хехословакскую землю. Один из них, марки ДКВ-125, попал в руки Чижека — молодого токара местной механической мастерской, незадолго до того окончившего профессионально-техническую школу. Впрочем, звание «токарь» было весьма условным. В маленькой мастерской преимущественно ремонтировались замки, примусы и лиши иногда автомобили и мотоциклы.

Много изобретательности пришлось проявить будущему чемпиону, прежде чем трофейная машина, заново укомплектованная и отрегулированная, выехала на обкатку, точнее, на ходовые испытания, так как у ее хозяина уже тогда была тайная мысль — впервые заняться спортом и обязательно попробовать свою силы в больших соревнованиях.

На первых порах ДКВ по своим скромным и другим показателям полностью удовлетворяла требованиям испытателя. Но чем дальше, тем становился очевиднее, что для достижения высоких результатов мощность двигателя мала, ее нужно повышать. Как! Ясно, что нужно форсировать двигатель, об этом Чижек немало слышал от старших токарниц.

То, что молодой мотоциклист спрятался с этой трудной и новой для него задачей, выяснилось на первых же официальных соревнованиях, в которых токарь из Даблице занял 4-е место. Для новичка это был отличный результат. Ведь в состязании участвовало много опытных гонщиков.

Готовясь к очередному выступлению, совершившаяся мотоцикл и анализируя ошибки, — а их много было допущено в первых соревнованиях! — Чижек уже мечтал попасть в призовую тройку, а может быть и... Но жизнь не оправдала радужных надежд. Четыре раза стартовал он в течение одного сезона и каждый раз на финиш приходил четвертым. Это вызывало недоумение: от гон-

ки к гонке приобретался спортивный опыт, крепло мастерство, улучшалась и мотоцикли, а результат оставался неизменным.

«Сам гонщик, сам механик, сам тренер, — размышлял Чижек. — Может, тут, особенно в последнем, причиной неудачи? Или в шоссейно-кольцевых гонках решающее слово всегда оставалось и остается за машиной; есть у нее rezвость — будешь впереди, нет — читай номера на спинах спортсменов и ничто тебе не поможет».

Как бы там ни было, но Чижек решил сменить «коржину» и пересесть с ДКВ на отечественный «Чезет-125». Опыт других спортсменов и прежде всего тех, кто уже не раз вырывал из него победу, говорил о том, что двигатель отечественного мотоцикла, после умелой форсировки, позволяет получит несколько большую, чем у ДКВ, мощность, а с ней скорость.

Эксперимент удался вполне. Весь следующий сезон спортсмен почти не знал поражений, был признан сильнейшим в своем классе и в заключение увенчан лавровым венком чемпиона.

Но вместе с успехом пришло разочарование: Чижек стал охладевать к мотоспорту. Нет, это не было следствием «звездной болезни». Причина лежала гораздо глубже.

Гонки на мотоциклах на гаревой дорожке он на любителя давно и считал их не спортивным занятием, а цирковым представлением. Теперь для него потеряли былью привлекательности и шоссейно-кольцевые гонки. Спорт должен выявлять силы и возможности людей, а не только машин. На деле же получилось, что достаточно было ему, молодому парню, укрыться снять с двигателя своего мотоцикла чуть больше мощности, чем это удалось другим, и вот он уже призер, победитель, чемпион.

Трудно сказать, как сложилась бы в дальнейшем спортивная судьба этого человека, если бы не призвал в армию. Три года Чижек служил водителем в одной из автомобильных рот и никакого участия мотоспорте не принимал. Только однажды, когда служба уже подходила к концу, командир роты капитан Зангер, знавший о прошлых спортивных успехах своего подчиненного, вдруг предложил ему «поплыть счастья» в республиканском мотокроссе.

Этот вид мотоциклетных соревнований появился в Чехословакии лишь несколько лет назад. Чижека никогда не приходило в нем участвовать, тем не менее он согласился.

И вот старт. Рядом с начинаящими кроссменом известные фирменные гонщики «Явы» Пракзер, Дицфер, Кинци. Про себя армейский спортсмен решил бороться именно с этими наиболее опасными соперниками, а вся тактика предстоящей борьбы ему представлялась как короткое и ясное слово «вперед».

Начало гонок сложилось так, что армейцу удалось вырвать несколько метров у остальных спортсменов. Это подхлестнуло его, он усилил и без того высокий темп. А дальше случилось то, что и должно было произойти. На одном из круговых поворотов, не рассчитав скости, гонщик не удержал машину и кубарем вылетел из седла.

Эта неудача не только многому не научила Чижека. Она сыграла чуть ли не

решающую роль в его спортивной биографии. В нем снова яростным голосом заговорил спортсмен-боец, который никогда не может смириться с поражением. Началась деятельная подготовка к реваншу. Но, пожалуй, еще важнее было другое: он понял, что мотокросс — своеобразный, очень интересный вид соревнований, представляющий большой простор для проявления творческих способностей спортсмена.

Наглядный пример такого творчества вскоре удалось показать и Чижеку.

В то время мало кто применял при прохождении кроссовых трасс прыжки на мотоцикле. Но пользовались ими и спортсмены мотозавода. Они предложили сплошной «кописьем» неровности пути, хотя и теряли при этом немало драгоценных секунд. Прежде чем снова выйти на старт, Чижек долго изучал поведение мотоцикла в свободном полете, осваивал различные способы разгона, отрыва и приземления машины, отрабатывал многие другие детали техники прыжки и за свой кропотливый труд был вознагражден полностью. Встречу с грозными соперниками он выиграл с большим преимуществом, а за искусство «перелетать» через препятствия с тех пор был прозван крылатым. (Скромный Чижек утверждает, что это пошло не столько от прыжков, сколько от его фамилии: чижек по-чешски означает то же самое, что чижик, по-русски).

На Тбилисской трассе, изобиловавшей естественными и искусственными трамплинами, Чижек показал себя во всем блеске. Многие участники проходили их смело, уверенно, на высокой скорости. Но прыжки крылатого чеха, достигавшие иногда в длину двадцати метров, отличались особой красотой и завершенностью и потому неизменно вызывали горячий восторг зрителей.

Победа молодого гонщика над кроссменами «Явы» не осталась незамеченной. По достоинству оценили ее и на заводе: спортсмен был приглашен в экспериментальный цех этого предприятия на должность испытателя.

В жизни Чижека наступила особо благоприятная пора для всестороннего развития и совершенствования мастерства. Труд и спорт теперь как бы слились для него воедино. Испытывая машины, наезжая на них все новые сотни и тысячи километров разнообразных дорожных, метеорологических и скользких условиях, он, разумеется, мужал и как спортсмен. В то же время, даже выступая на соревнованиях, он не прекращал исследовательской работы. В Тбилиси нам довелось видеть, как, сняв с мотоцикла один, еще горячий после гонки двигатель, с заводскими пломбами на нем, Чижек тут же поставил такой же другой и через несколько минут снова ринулся вперед. Испытания продолжались!

Чижек высокого ценит доверие коллектива завода, гордится званием испытателя «Явы».

Швейцария имела место такой эпизод. Только закончились соревнования, как к Чижеку подошла дочь владельца известной итальянской мотоциклетной фирмы и развязно предложила ему перейти к ним на службу.

— В качестве личного шоferа моей мамочки, — многозначительно добавила она и назвала сумму жалованья будущему водителю.

— У меня тоже нет личного шоferа, — с трудом сдерживаясь, ответил ей спортсмен-патрист и показал на стоявшую тут же собственную «Волгу». — Я вожу машину сам. Рекомендуйте это полезное занятие и вашей мамочке...

Чижек и «Ява», Сильнейший гонщик и первоклассный мотоциклетный завод. Неразрывными узами они связаны между собой. В славе гонщиков звенят слава здравомысленного труда всего заводского коллектива. А в славу лучистой марки «Ява» вложена немалая доля труда, упорства, мужества спортсмена.

В этом отношении показательны выступления Чижека в соревнованиях на первенство Европы. Программа этого чемпионата, как известно, включает двенадцать схваток на трассах двенадцати стран. Победитель определяется в комплексном зачете по окончании всех встреч. Участвуют в состязании, разумеется, только сильнейшие и на машинах, предоставляемых в распоряжение гонщикам владельцами конкурирующих между собой мотогрупп.

Хозяева мотогрупп, они не любят

вкладывать деньги в предприятия, которые не суют барыша. Им нужна победа до тех пор, пока это не стало, любой ценой. Еще бы! Ведь победа — это лучшая реклама, а отличная реклама — это наивысшая прибыль.

В 1957 году среди участников чемпионата появилась первая ласточка из другого мира — социалистического. Чижек на «Яве» тоже приехал не с тем, чтобы проигрывать. Более того, своим выступлением он должен был убедительно заявить о быстром прогрессе спорта и техники в социалистических странах, показать, что Чехословакия уже сейчас — крупная мотоциклетная держава.

Решение этой ответственной задачи было подразделено на два этапа. В первую очередь нужно было приобрести опыт борьбы в подобного рода соревнованиях, выяснить силы, подготовленность, прочность позиций и качество «коружки» спортивных противников.

На проведение «разведки боем» ушел сезон. В числе многих выездов и наблюдений, сделанных Чижеком, самым важным был один: несмотря на ожесточенность борьбы на трассах чемпионата, первенство Европы выиграть можно. Однако для этого необходима серьезнейшая подготовка. Да и выступление лучше не в одиночку, а группой в 4—5 человек. Это гарантирует от случайностей, ненавязчивых в мотоспорте.

«Волгам» с прицепом для мотоциклов так обычно Чижек и его механик Млады выезжают на соревнования.



Что касается тактики гонок, то очень важно уметь в каждом заезде хорошо въехать в старт, так как высокая всесторонняя подготовленность участников делает чрезвычайно трудными и малоэффективными попытки обходить других спортсменов в разгар самих соревнований.

Генеральное наступление на позиции буржуазного мотоспорта наши чехословакские друзья развернули в прошлом году. И не только по линии мотокроссов. Небывалый в истории успеха они добились и в многодневных мотоциклетных соревнованиях.

Но старт же чемпионата Европы по мотокроссу сразу вышло пятым представителем Чехословакии — Чижеком, Роном, Хамрсмидом, Роучка и Харой. Лидерство с первых же туров уверенно захватили Яромир Чижек. Он победил в Швейцарии, Франции, Чехословакии, Англии, Голландии, Бельгии и Люксембурге. Выступив всего в десяти из двадцати соревнований, он в итоге один набрал почти столько же засчитанных очков, сколько три его ближайших конкуренты, вместе взятых.

Мой рассказ будет неполным, если не привести несколько кратких ответов Чижека на вопросы, которые актуальны для нашего мотоспорта и интересны для многих читателей. Вот они в том виде, в каком были записаны в поэзде.

Расскажите, пожалуйста, о вашей системе тренировок.

— Тренируясь я круглый год. Зимой для повышения общефизической подготовки два раза в неделю занимался плаванием, прыжками в воду, гимнастикой, спортивными играми. А специальная тренировка в этот период складывается из регулярных испытательных пробегов, отдельных тренировочных выездов на мотоциклах или велосипедах. Что это такое? Под колеса обычного велосипеда устанавливаются специальные полозья и получаются велоподиумы. На них мы катаемся, спускаясь на большой скорости по заснеженным склонам гор.

Лето проходит в многочисленных соревнованиях. В 1958 году с апреля по октябрь мне пришлось выступать на состязаниях тридцать раз. Участие в них и в обязательных тренировках на кануне этих соревнований позволяет поддерживать хорошую спортивную форму.

— Как вы смотрите на необходимость специализации гонщиков?

— Конечно, каждый спортсмен должен заниматься тем, что ему больше по душе, лучше отвечает его склонностям и возможностям. В Чехословакии мотоциклисты давно специализируются: одни в гонках по шоссе, другие по жужелю, третьи по кроссу. Кроссисты, как правило, выступают и в многодневных соревнованиях. Лиично я люблю мотокросс и считаю его классическим видом мотоспорта. А из всех мотоциклистов больше всего нравятся мне машины с рабочим объемом до 250 см³. Обладая вполне достаточной мощностью и скоростью, они вместе с тем отличаются легкостью и маневренностью.

— В чём, по вашему мнению, главная причина не совсем удачного выступления советских гонщиков?

— Нельзя с первого раза быть первым. Чтобы побеждать в международных соревнованиях, нужно чаще высту-

пать на соревнованиях по мотоспорту немыслимы без хорошей информации о спортивной борьбе на трассе. Она необходима для любителей спорта, как непосредственно присутствующим на состязаниях, так и находящихся у экранов телевизоров, около радиоприемников. Особое значение информация имеет при проведении кроссов и шоссейно-кольцевых гонок. Здесь участники проходят трассу по несколько раз (иногда делают по 15—30 кругов), и зрителям трудно, а подчас и невозможно, ориентироваться в ходе соревнований. Вот почему основная задача судьи-информатора (радиокомментатора) заключается в том, чтобы любители спорта имели ясное представление об обстановке, складывающейся на трассе в каждый данный момент.

Однако информация не должна, как это, к сожалению, часто бывает, состоять из простого перечня стартовых номеров участников, появляющихся в зоне финиша, или только из сведений о времени прохождения одного круга и вспечи дистанции.

Хороший судья-информатор своей увлекательной, темпераментной передачей обязательно заинтересует зрителей, не оставит их равнодушными к исходу спортивной борьбы. Для этого он должен не только вести репортаж о ходе соревнований в яркой, доходчивой форме, но и «чувствовать» настроение зрителей. Если, например, на трассе не происходит ничего захватывающего, надо уметь окживить информацию «вставными номерами»: каким-нибудь интересным сообщением, хотя бы и не имеющим непосредственного отношения к событиям, происходящим на состязаниях в данный момент, или даже шуткой.

пять в них. Должен сказать также, что рост мастерства советских гонщиков в известной мере сдерживается широко распространенной у вас системой командного зачета. По моему глубокому убеждению, в крупных мотосоревнованиях зачет, как правило, должен быть личным.

— Каковы ваши планы на 1959 год?

— Новые примут участие в чемпионате Европы. Соревнования эти становятся все интереснее. Для них в этом году в числе 12 призов учреждены три больших приза странами социалистического лагеря: ГДР, Польшей и Чехословакией. Между прочим, советским спортсменам следовало бы начать не с чемпионата мира по мотокроссу, как они пытаются делать, а с участия в чемпионате Европы. Это было бы для них прекрасной школой для движения вперед.

СПОРТИВНЫЙ

Работа спортивного радиокомментатора очень ответственна. В ряде случаев на размыление приходится буквально секунды, поэтому к нему предъявляются высокие требования. Он должен хорошо, на основе личного опыта, знать мотоспорт, в особенности тот вид соревнований, который комментирует. Желательно, чтобы комментатор был знаком с участниками, если не со всеми, то, по крайней мере, с наиболее известными и популярными. Очень важно уметь быстро реагировать на происходящие на трассе события, правильно оценивать изменяющуюся обстановку и немедленно пояснять ее зрителям. Нет нужды доказывать, что передачу надо вести хорошим литературным языком, в живой увлекательной форме. И наконец радиокомментатор должен обладать ясной и четкой дикцией.

В чем же заключаются основные задачи радиокомментатора? Вкратце их можно сформулировать следующим образом.

До начала соревнований и перед про-межуточными стартами он обычно объявляет название данных соревнований, рассказывает о их значении, а также дает краткую характеристику и историческую справку. Затем разъясняет основные задачи и условия соревнований, в частности систему зачета, информирует зрителей о составе участников, характеризует наиболее выдающихся спортсменов и перечисляет их предыдущие достижения на этой трассе или в аналогичных соревнованиях. Обязательно надо напомнить зрителям о правилах поведения в зоне соревнований, о необходимости соблюдения установленного порядка с точки зрения обеспечения безопасности.

В ходе соревнований комментатор отмечает наиболее интересные моменты, возникающие на трассе, и сообщает о лидерах соревнования. В перерывах между стартами он обычно анализирует прошедшие заезды, а по окончании соревнований извещает о закрытии финиша и объявляет предварительные или уже утвержденные главной судейской коллегией спортивно-технические результаты.

В чем же заключается предварительная подготовка радиокомментатора?

Свою работу он начинает с изучения задач и условий соревнований, списка участников, их спортивной квалификации и спортивно-технических результатов, достигнутых в предыдущих состязаниях.

Все эти сведения он заносит в сводную ведомость (таблицу), составляемую в порядке стартовых номеров участников. Она может, например, включать в себя такие графы: фамилии и спортивные звания участников, принадлежность их к спортивному обществу или ведомству, марка и класс машины, спортивные достижения за последние 1—2 года и т. д.

Б. КУЗНЕЦОВ.

РАДИОКОММЕНТАТОР

Для опытного радиокомментатора этой таблицы вполне достаточно, чтобы проинформировать зрителей перед первым стартом и в периоде между промежуточными стартами. Менее опытный комментатор должен составить заранее дикторский текст или, по меньшей мере, подробный конспект.

В ходе соревнований информация организуется в зависимости от их вида, а также от характера и длины трассы.

При кольцевых, хорошо просматриваемых коротких трассах радиокомментатор строит свою работу на визуальном наблюдении. В этих условиях он может давать информацию о том, что происходит не только в зоне старта-финиша, но и на всей дистанции. Однако подобный репортаж возможен только в том случае, если имеются достаточно интервалы между участниками, о приближении которых с указанием занимаемого ими положения в ходе состязаний он должен извещать зрителей. При этом в начале называется фамилия, а затем спортивный номер участника. Сообщается также его спортивное звание и организация или команда, к которой он принадлежит.

На соревнованиях, где время прохождения одного круга составляет 3—5 минут, а число участников велико, установка на трассе изменяется и смена лидеров происходит очень быстро. Для правильной ориентировки в таких условиях радиокомментатору нужно вести счет кругов, а если есть возможность, — хронометр для головной группы участников. Он должен иметь 1—2 помощников, так как иначе у него не будет материала для информирования о ходе соревнований.

Только на длинных трассах и при появлении участников с большими интервалами радиокомментатор может получать материалы от соответствующих судейских групп (например, от счетчиков кругов, секретариата и даже с КП, расположенных по трассе). Но во многих случаях эти сведения оказываются запоздавшими к моменту объявления и не соответствуют тому, что зритель видит сам в зоне финиша.

Помощники ведут счет кругов с помощью сводной таблицы, которую для быстрого прочтения и расшифровки записей заранее расчерчивают на квадраты.

В верхней их части (по горизонтали) приводятся порядковые цифры, начиная с единицы до числа, соответствующего количеству участников, а слева от квадратов (по вертикали) — порядковые цифры, указывающие число кругов, которое должны пройти спортсмены.

В свободных квадратах записывают стартовые номера участников в той последовательности, в которой они проходят каждый круг. Начинают с соответствующего этому кругу крайнего левого квадрата, обозначенного сверху цифрой 1.

Радиокомментатор при одном взгляде на записи в сводной таблице может определить, какой круг проходит данный участник и какое место он занимает.

Если в одном заезде участвует не один, а два класса или группы машин, то, чтобы отличить их друг от друга, спортивные номера спортсменов записываются разноцветными карандашами или обозначаются условными знаками.

Когда участники идут тесной группой (в особенности на первом круге), один из помощников записывает ими номера под диктовку другого, а сам радиокомментатор ведет дублирующую запись.

При недостаточной внимательности возможны ошибки. Так, иногда записывают номер какого-либо участника дважды по одному и тому же кругу. Это происходит в тех случаях, когда он начал проходить следующий круг раньше, чем некоторые другие гонщики закончили предыдущий. Иногда производят запись номера участника по кругу, который проходит головная группа, в то время как это отставший спортсмен еще не закончил предыдущий круг.

Для предотвращения таких ошибок радиокомментатор или его помощники должны быть предельно внимательны, когда приближается участник. Прежде чем записать его номер в тот или иной квадрат сводной таблицы, они обязаны просмотреть записи по предыдущему кругу (в особенности по первым 10—15 участникам). Это позволит правильно установить, какой круг этот спортсмен заканчивает и в какой квадрат нужно записать его номер.

Наблюдая по сводной таблице за проходением кругов участниками, радиокомментатор может сообщать данные не только о лидерах, но и о спортсменах, которые, нарашивая темп, постепенно переходят в головную группу. Такие сведения всегда оживляют информацию и делают ее более интересной.

Нет нужды доказывать, как важно правильно выбрать место для расположения микрофона. При этом надо исходить из того, что радиокомментатору необходимо: хорошо видеть соревнования, иметь постоянную связь с судейской коллегией, а в некоторых случаях и с контрольными пунктами на трассе, и быть защищенным от постороннего шума, дождя и ветра.

При выборе места на щоссеиных кольцевых гонках рекомендуется находиться на судейской трибуне или над ней; на гонках по горной дорожке и льду — на расстоянии 8—10 м от линии старта-финиша; на кроссах — в месте, откуда просматриваются наибольшие участки трассы.

А. КАРЯГИН,
судья всесоюзной категории;

В. КАРНЕЕВ,
заслуженный мастер спорта.

Нам пишут

ШКОЛЬНИКИ

ЗА РУЛЕМ

В клязьминской средней школе № 1 много юных автолюбителей. Они занимаются в автомобильном кружке, которым руководит опытный преподаватель машиноведения Павел Никанорович Крючков. Он хорошо знает автомобиль, умел его водит и охотно передает свои знания ребятам. Практические занятия проводятся на автомобиле, который собирали сами ребята.

Многие школьники уже получили удостоверение шоферов. Сейчас ребята помогают школе перевозить топливо и принимают активное участие в строительстве гаража.

В. ЧЕРТКОВ,
преподаватель клязьминской
средней школы № 1.
ст. Клязьма,
Московская обл.

ГОТОВИТЬ ВОДИТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНЫХ МАШИН

Автошколы и курсы ежегодно выпускают тысячи водителей. Но на курсах не готовят шоферов специальных автомобилей. Особенно не хватает квалифицированных кадров для обслуживания автотранспорта. Готовить водителей такого профиля своими силами ввиду отсутствия программы, оборудования, преподавательского состава очень сложно.

На мой взгляд, подготовку шоферов специальных автомобилей следует поручить в каждом крае и области существующим автошколам.

Б. КУЦИЯ.

Краснодар.

СТРОИТЕЛИ ИЗУЧАЮТ АВТОМОБИЛЬ

На строительстве Сталинградской ГЭС работают немало девушек. Многие из них решили научиться управлять автомобилем и получить удостоверение водителя.

Сейчас 38 девушек посещают курсы шоферов при Волжском автомотоклубе ДОСААФ Антонина Стороженко, Тамара Меркулова, Мария Овчаренко и другие успешно изучают устройство автомобиля, вырабатывают практические навыки управления машиной.

На снимке: девушки-курсанты на практических занятиях.

В. МЕЛЬНИКОВ.
Фото Д. СПИРИДОНОВА.

Сталинград.





ДОРОГА ГОРНАЯ- ОПАСНЫЙ ПУТЬ

Широкая лента асфальта прочно легла на ровную, как стол, земную груду. Фиолетовую, до глянца накатанную шинами линейку Большого Узбекского тракта перечеркивает красно-белый пограничный шлагбаум. Шоссе безлюдно. Справа, за проволочным заграждением и распаханной контрольно-следовой полосой, лениво катят мутноватую воду Сурхан-Дарьи. За рекой — Афганистан. Отчетливо видны какие-то постройки и такой же, как здесь, травяной ковер. Невдалеке, на окраине Термеза, темнеют сады, сливаются с буйной весенней зеленью стени.

Около шлагбаума в будке звенит телефон. Выслушав сообщение, дежурный по КПП говорит:

— Из Термеза в Ташкент следуют два грузовика. Можете поехать с ними. Вот и тракт посмотрите.

Большой Узбекский тракт построен около двадцати лет назад. Он связал Ташкент с пограничным Термезом, сегодня цветущим городом, а в прошлом захолустной окраиной Бухарского ханства. Автомобильная дорога протянулась более чем на семьсот километров. Она проходит по безводным солончикам, высокогорным плато, вторгается в скалистые отроги Гиссарского хребта, пересекает Зеравшанский хребет и петляет там по обрывистым кручам, уходя под облака.

Нелегок здесь труд шоферов. Летом в Термезе температура поднимается до пятидесяти градусов. Ведь Термез — это самое жаркое место в Советском Союзе. На автомобили приходится устанавливать дополнительные баки с водой, чтобы увеличить объем системы охлаждения. А в горах прохладно. Дожди, туманы, бывают и заморозки. Каждый поворот, каждый подъем и спуск — а их сотни на тракте — таят опасность. Малейшая неисправность, оплошность... и... только эхо засмеется в горах: не стнат ни машинки ни водителя.

Обо всем этом, как о самом обыденном и простом, рассказали Евгений Пищупин и Махмуд Пулатов, гостеприимно представившие мне место в просторной кабине ЗИЛ-150.

Пищупин дергает скорость под шестьдесят. До вечера надо проехать более трехсот километров, чтобы засветло достичь самого трудного участка — Самаркандинского перевала — и уже на рассвете, когда еще не слишком жарко, но светло, начать подъем. Ноночь там стараются не ездить; свет фар на крутых извилистых спусках уходит куда-то в пропасть, и за направлением дороги трудно уследить.

Около тракта встают и вскоре расходятся позади холмы, охватывающие глубокое и своеизнанное озеро Уч-Кизыл. Нередко здесь проносится «афганец» — горячий ветер огромной силы. Озеро тогда кипит от волн, а автомобили, идущие в сторону Термеза, едут медленнее обычного, борясь с ураганом и тучами колючего песка.

Под ровный, блояющий гул двигателя Пищупин рассказывает:

— Ездим мы в Ташкент раза два-три в месяц. За каждый рейс выходит около двух тысяч километров. В стороны от дороги в горах, есть немало новостроек. Вот их и обслуживаем. Возим оборудование для шахт, строительные материалы, иногда — взрывчатку. Пока ее доставишь — нервы натреплешь. Ведь всякое может случиться.



Это они водят автомобили по Большому Узбекскому тракту. Слева направо: М. Пулатов, Е. Пицуллин, В. Нархов.

Тут как-то в Шаргуну вез я из забоя человек двадцать. На спуске оборвался кардан, перебило тормозную трубку. Дорога узкая, впереди — поворот. По одну сторону отвесная скала, по другую — обрывы. Машина, как шальная, идет накатом. Ну и пришлось прижаться к скале, аж железо хрустнуло. Борт начисто снесло. Жалко автомобиль, а что поделаешь, молго и хуже быть.

Часа через два шофера остановились в кишлаке, около чистого, как роса, ис точника. Решили перекурить и вымыть машины. Пулатов облил несколько раз

разгоряченный грузовик водой, он мгновенно высхо, но остались затеки. Пицуллин покачал головой: «Дай-ка», — и принял ведро. Автомобиль он мыл так, будто собирается на смотр, а не в безлюдные горы и, убедившись, что старался на напрасно, подошел ко мне:

— Терпеть не могу, когда машина залипана, точно сам неумышт... И его на свой вкус приучая — кинув он на Пулатова.

Любит учить, хорошо учит, — улыбнулся Махмуд. Черноглазый, по-узбекски смуглый

Пулатов прислушивался к разговорам и лишь изредка вставлял несколько слов.

Когда мы снова тронулись в путь, он попросил Пицуллина: «Дай поеду, Женя!». «Горы перевалим — тогда...» — ответил Пицуллин. Причина стала ясна позднее, но прежде — несколько слов о самом Пицуллине.

Жил он раньше в Джамбуле, работал дежурным по щиту на электростанции, а сам мечтал о дальних дорогах. Представлял себя за рулем, едущим то на встречу заре, то в глухую ночь с какими-то важными грузами. И до поры до времени мечта оставалась мечтой.

Сосед по квартире Пицуллина работал шофером. Как-то, после разговора по душам, он посоветовал Евгению поступить на курсы в автомотоклуб, дать конспекты, учебники, обещал помочь.

В Джамбульском автомотоклубе ДОСААФ Пицуллину сказали, что группы укомплектованы, ни одна из них начала заниматься недавно. Евгений решил самостоятельней наверстать пройденное и добился намеченного: догнал обучающихся на курсах, вошел в число первых, сдал экзамены и на той же электростанции стал работать шофером.

А потом — армия, годы службы на Дальнем Востоке. Вместе с опытом появились благодарности от командования войсковой части и два значка отличника...

Махмуда Пулатова Евгений знает недавно. Перед прошлым рейсом их познакомил начальник гарнажа, сказав, что Пулатов пока стажер и ему надо попрактиковаться.

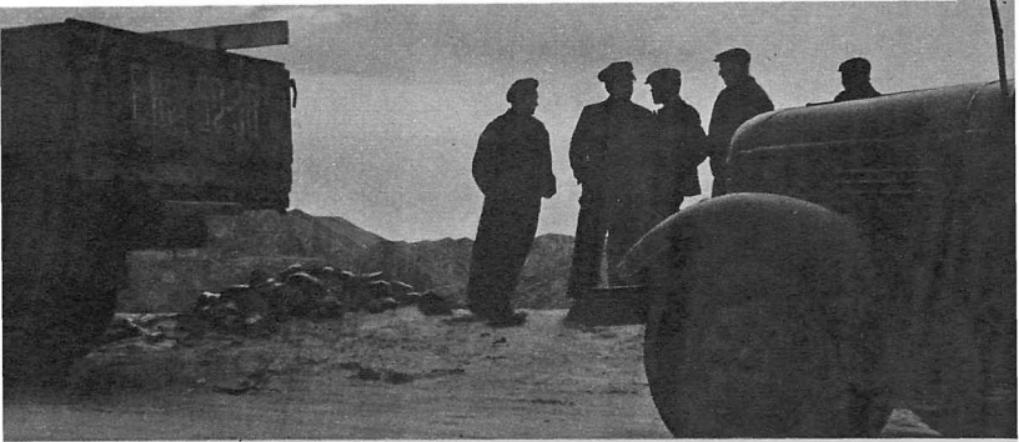
За нашим автомобилем шел еще один ЭИЛ. Его вел Виктор Нархов.

В прошлом выпускник досафовских курсов Киевского автомотоклуба, Нархов, как и Пицуллин, прошел армейскую школу прежде, чем стал работать здесь, на Большом Узбекском тракте.

— Весной ездить в рейсы — одно удовольствие, не то, что зимой, — рассказывал он, когда мы обедали в Сайробе, в чайхане под тенью тысячелетних чинар. — В горах — педанка, сколовако, цепи за камень не берутся. Того и гляди загремишь с обрыва. Дорога узкая, на-

Сайроб. Здесь в чайхане водители могут отдохнуть и пообедать.





На перевале. В ожидании, пока рассеется туман.

клонная. Дальше поедем — увидите сами.

И действительно, вскоре скалы скажут тракт. Он становился все уже, извилистей. Километровые и телеграфные столбы подошли вплотную и зашагали по самому краю дороги. Машины то и дело въезжали в тесные каменистые коридоры, образованные морщинистыми складками гор. Где-то в поднебесье красноватым пламенем залегли снежные вершины и, погорев немножко, погасли. Солнце село. Стало заметно холода.

Подъем на Самаркандский перевал начался на рассвете. Отдохнув в придорожной чайхане, шофера придирились осматривали машины: проверили тормоз-

за, исправность рулевого управления. Убедившись, что все в порядке, медленно тронулись в путь.

«Категорически запрещаются обгон и заправка. Скорость 15 км» — гласило требование, написанное на огромном щите. И тотчас дорога резко свернула влево, потом — вправо, одни за другим поползли на встречу предупредительные знаки, означавшие опасность. Тракт взбирался на скалы. За каменной громадой, которую, сигналя, обходили машины, открывался небольшой участок, повисший на выступе. Под ним в голубоватой дымке теснились кряжи, и казалось, что дорога вот-вот вырвется туда, в бездонную глубину.

— Посмотрите... во-о-н там, — показал Пищулин.

Под отвесным склоном виднелись остаки автомобиля.

— Выпил ту один «для храбрости». Все дальше, в глубь гор забирались автомобили. Словно через вату стали доходить до слуха звуки напряженно работающего двигателя: давала знать о себе высота. Стрелка воздушного манометра опускалась к цифре «6».

— Упадет еще ниже, — заметил Пищулин, — воздух здесь не густ. У тех, кто послабее, может из носа кровь пойти. Сейчас еще немножко, и все.

И вот, наконец, автомобили выбрались на широкую и ровную площадку — вершину перевала. Оштыкованные ветрами и временем скалы испытаны вдоль и поперек. Чьи-то имена, фамилии, узбекские, русские, числа, месяцы, годы. «Прошел горы сто раз. Шоффер Исламов», — вывалился на базальте, видно, крепкая рука, отмечая своеобразный рубеж опыта и выдержики.

На вершине пришлось задержаться, окидая, пока склонят из ущелий, где проходит дорога, туман. Растирался он нехотя, открывая постепенно величественную панораму пиков, закутанных в холодный белый снег.

На площадку подошло еще несколько автомобилей. Водители собрались на краю уступа и молча наблюдали, как просыпается за дальними отрогами день.

Их неподвижные фигуры монолитно выделялись на бледном фоне неба, напоминая сильных и гордых птиц, отдыхающих в дальнем перелете...

Н. БОБРОВ.
Фото автора.

Термез — Самарканд.

В Самарканде автомобили остановил инспектор ГАИ.



Редко доводится жителям солнечного Узбекистана понгратать в снежки.



ШИНЫ МОГУТ СЛУЖИТЬ ДОЛГО

Недавно мне пришлось быть свидетелем такого случая. По шоссе со скоростью 70—80 километров в час шел «Москвич-407». Неожиданно раздался громкий звук, напоминающий выстрел, автомобиль рванулся вправо, влетел в цветы и перевернулся. Оказалось, что причиной аварии были небольшие сквозные прорези правой передней покрышки. Вначале порез был, видимо, невелик, потом края его разошлись. На большой скорости шина нагрелась, камера стала касаться дороги и быстро проторзлась. Руль в таких случаях удержать очень трудно, и в результате — авария.

Ее не произошло, если бы автомобилист соблюдал правила ухода за шинами. При правильной эксплуатации шины могут служить намного дольше нормы. Достаточно сказать, что я на своей «Победе» добился почти двойного против нормы пробега шин.

Как же продлить срок службы шин?

Часто бывает, что даже на новой машине неправильно отрегулирован схождение и развал передних колес. Это приводит к быстрому износу протектора. Поэтому необходимо через два-три дня после начала эксплуатации внимательно осмотреть передние колеса. Если передний мост отрегулирован неправильно, то на внешнем крае протектора будут видны более темные полоски стертшейся резины. Еще лучше сразу же после покупки автомобиля проверить правильность регулировки переднего моста на станции обслуживания.

Если при езде по плохим дорогам, особенно в глубоких колеях, можно повредить поперечную тягу рулевой трапеции. В случае изгиба тяги надо снять и выпрямить.

Если в процессе эксплуатации автомобиля вам пришлось ремонтировать передний мост, после ремонта нужно побывать на станции обслуживания и проверить схождение и развал передних колес. Сделать это можно и самому. Для этого поставьте машину на ровную горизонтальную площадку, направьте передние колеса точно прямо вперед и, взяв стальную проволоку толщиной 5—6 мм, замерьте по внутренней стороне покрышек расстояние между передними колесами на высоте равной радиусу покрышки. Расстояние между передними частями колес должно быть меньше на 3—7 мм, чем расстояние между задними частями. Замер необходимо произвести в нескольких точках колес.

Развал колес в этом случае регулируется эксцентричными пальцами на глаз. Расстояние между верхними частями колес должно быть шире примерно на 5—10 мм.

Надо предупредить, что описанным способом можно пользоваться только в самом крайнем случае. Гораздо лучший и точный результат дает применение различных приборов и линеек. Они бывают в магазинах.

Большое значение для сохранения шин имеет правильное управление автомобилем. Трогать машину с места необходимо плавно, без рывка. Скорость движения нужно выбирать с таким расчетом, чтобы не допускать резкого торможения при остановке у закрытого светофора. Чем круче поворот, тем мед-

леннее надо ехать. Большая скорость на поворотах ускоряет износ резины.

Не следует подъезжать к бровке тротуара вплотную, так как это ведет к появлению на боковинах покрышек трещин и надрезов. При ударе о край тротуара может изогнуться диск колеса, что также отражается на сроке службы покрышки.

Правильные отрегулированные тормоза также намного увеличат пробег резины.

На проезжей части дороги нередко встречаются битые бутылки, гвозди и кости, стоящие острием вверх. Нужно внимательно следить за дорогой и избегать эти предметы, ибо они прокалывают и надрезают протекторы покрышек. То же самое наблюдается при проезде через стрелки трамвайных путей. В случае необходимости пересечь трамвайные рельсы лучше сделать это под прямым углом. Обязательно периодически, но не реже раза в три дня, производить осмотр шин и вынимать застрявшие в протекторе мелкие камни и гвозди, а при обнаружении прореза или прорыва покрышки нужно сдать на вулканизацию.

Иногда видишь, как автомобилист, стараясь выбраться из грязи, дает двигателю такие обороты, что из-под покрышки идет дым. Поплызы это никакой не приносит, так как автомобиль только сильнее зарывается в грязь, а покрышки находятся на борту вред.

Очень важно уметь правильно отремонтировать шину. При снятии покрышки необходимо внимательно осмотреть всю поверхность протектора, после чего, положив колесо на чистое и ровное место, вывернуть золотник из камеры и отбить покрышку ногами до тех пор, пока она не отделяется от обода. Монтировочные лопатки рекомендуется вставлять неглубоко, чтобы не зажать камеру. При сборке колеса обязательно проверяют внутри покрышки по всей окружности, нет ли там грязи или повреждения полотна.

Для ремонта камер в пути лучше всего пользоваться готовыми пирошашками и струбциной. Их можно купить в автомагазине. Ремонт камер вулканизацией с помощью пирошашек надежней и быстрей, чем обычная заклейка. В пути заплаты часто отклеиваются и доставляют немало неприятностей. Для дальних поездок хорошо иметь в запасе две-три камеры.

После пробега в 4—5 тысяч километров следует производить перестановку колес во избежание неравномерного износа покрышек. Нужно принимать все меры к тому, чтобы масло, бензин и другие нефтепродукты не попадали на резину, так как они разрушают ее. Нельзя оставлять машину на стоянке или в гараже на спущенных шинах. При постановке автомобиля на консервацию он должен быть поднят на козелки, давление в шинах наполовину приспущен.

Правильное управление автомобилем, щадящий уход за шинами и своевременный ремонт обеспечат большой пробег резины.

Ю. ШАУНЬЯНЦ,
водитель 5-го таксомоторного парка г. Москвы.

Автомобиль на обочине

СЕРИЯ ВОСЬМАЯ

НЕПРИЯТНОСТИ С ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ

Короткое замыкание. В кузове пахнет гарью, амперметр показывает сильную разрядку (двигатель может давать пульсирующие и глохнуты). Немедленно остановитесь и снимите провод с аккумулятора. Найдите и изолируйте поврежденное место. Исправные предохранители — надежная гарантия от неприятных последствий замыкания. Прежде чем менять предохранитель, обязательно выясните, почему он перегорел.

Аккумулятор сильно разряжен. Выключите все потребители тока. Заводите двигатель рукояткой, попросите пассажира включить зажигание только при вращении коленчатого вала. Включив стартер, вы рискуете полностью «посадить» аккумулятор. Для увеличения «искры» желательно во время пуска замкнуть дополнительное сопротивление катушки зажигания.

Аккумулятор разряжен полностью. Используйте «свежий» аккумулятор с другой машины. Присоедините плюс к массе, минус к отсоединеному минусовому проводу вашего аккумулятора. Запустив двигатель, наденьте снятый провод на клеммы и отключите второй аккумулятор. Первые 10—15 минут не снижайте обороты двигателя. Длительная загородная поездка поможет через 3—4 часа достаточно полно подзарядить аккумулятор. Можно попытаться пустить двигатель и с помощью бусира, не снимая провода с аккумулятора.

При повторе ключа зажигания стартер не включается. Убедитесь, есть ли надежный контакт между наконечниками проводов и аккумулятором. У «Москвича-407» иногда подгорают контакты замка зажигания. Отворив круглую гайку, выньте замок из гнезда. Ослабьте гайки крепления проводов и осторожно подтяните нижние гайки.

Указатель давления масла при работающем двигателе не показывает давление. Выберите датчик давления и прижмите палец к образовавшемуся отверстию, подложив под него несколько слоев ткани. Попросите завести двигатель. Если масло опутано давит на палец, значит неисправен датчик и его при первом же возможности надо сменить. Если давления нет, ехать дальше нельзя; ищите неисправность в масляной системе.

Звуковой сигнал продолжает звучать при отпущененной кнопке. Проверьте, не замыкает ли провод от кнопки к реле сигналов. Если он в порядке, отсоедините аккумулятор, откройте лючок в средней части кожуха радиатора, снимите крышки с реле звуковых сигналов и зачистите подголовине контакты («Победа», «Волга»).



РЕЗЕРВЫ ОДНОГО

Автоинспектор был непреклонен. Обойди автомобиль со всех сторон, он коротко приказал:

— Снимайте номерной знак...

Напрасно незадачливый владелец «Москвича» доказывал, что автомобиль новый, ему нет и двух лет, что он даже ездить на нем старался поменьше — все было напрасно. Ржавые бампера, облупившаяся краска, царящие на кузове подтверждали правоту автоинспектора. Ездить на таком автомобиле, действительно, было нельзя.

Кто из автомобилистов не видел подобных сцен! Каждую весну «безгаражные» владельцы автомобилей с трепетом едут на техосмотр: пронесет или нет? Простоявшая зиму на морозе, под снегом машина «старится» в несколько раз быстрее. Кажется, прошло «всего год или два, как новенький, сверкающий на солнце» автомобиль выкатился из магазина, а на него уже жаждало смотреть.

Автомобилистам нужны гаражи. Стоянки под открытым небом не только портят автомобили, но усложняют и удороажает его эксплуатацию, мешают движению и очистке проезжей части улиц.



Здесь, на площади Пушкина, вместо этих непрятливых «автосараев» можно построить хорошо оснащенный типовой гараж.

Особенно трудно получить участок для гаража жителю большого города. В лучшем случае ему предлагаются построить гаражи где-нибудь на окраине, за несколько километров от дома. В издании несколько месяцев назад постановлением Совета Министров РСФСР было разрешено строительство коллективных гаражей (см. журнал «За рулем» № 2 за 1959 год), причем исполномы местных Советов обязывались отводить участки для их постройки вблизи места проживания владельцев автомобилей. Однако до сих пор ни

один из районных Советов столицы не приступил к выполнению этого постановления.

— Места нет... — говорят в райсовете.

Так ли это? Давайте пройдем по улицам Свердловского района, расположенного в самом центре Москвы.

«ГАРАЖ НЕ ЧИСЛЯТСЯ»...

Тот, кто знает Москву, помнит, конечно, огромный одноэтажный гараж около Дома Союзов. На его воротах висят светящиеся таблички «Берегитесь автомобилей», изредка въезжают и выезжают машины. Что же это за организация, устроившая здесь базу для автомобилей? И. о. начальника Свердловской районной Госавтоинспекции Н. Чугунова, перелистыв толстую тетрадь, неожиданно заявил:

— Гаража здесь у нас не числится.

Как же так? Вот уж воистину — не верь глазам своим. Все видят прекрасный большой гараж, а оказывается его вовсе не существует.

В здании около Дома Союзов несколько лет назад расположилась станция гарантинного ремонта автозавода имени И. А. Лихачева. Почему заводу, раскинувшемуся на огромной территории, отдали это помещение, сейчас уж не дознаешься. Но дело не в этом. Некоторое время назад сотрудники городской Госавтоинспекции решили поинтересоваться, чем же занимается станция.

— Нет, гарантинного ремонта мы не производим, — объяснил им начальник станции В. Пруссак. — Выпущенные заводом автомобили ЗИЛ-110 были хорошего качества, да и сроки для гарантин давно прошли...

Однако, когда автоинспектор захотел войти на станцию, В. Пруссак воспротивился:

— Не пушуй! — заявил он.

Представитель ГАИ все-таки получил доступ на станцию. И тогда стало понятно странное упорство начальника: в огромном светлом помещении стояли автомобили индивидуальных владельцев. Не имея, по существу, работы по прямому профилю станции гарантинного обслуживания, В. Пруссак решил превратить ее в... стоянку автомобилей, принадлежащих его приятелям.

Вопрос о том, из каких побуждений хранит В. Пруссак эти автомобили в помещении станции гарантинного ремонта, не входит в компетенцию журналиста. Надо, однако, отдать В. Пруссаку должное — он правильно понял главное: гаражное помещение должно использоваться для стоянки автомобилей.

В этом здании есть еще один гараж. Внутри просторного помещения сиротливо стоят несколько «Москвичей» и «Побед». Здесь много лет назад была размещена аварийная служба треста «Мосгаз». С тех пор прошло немало времени, трест получил гаражное помещение в другом месте, где и стоят теперь все его автомобили. Казалось бы, освободившееся помещение надо сдать. Но в «Мосгазе» решили по-другому, устроив в нем стоянку для нескольких дежурных автомобилей. Во дворе этого же дома есть еще один гараж. Там тоже раньше находились автомобили «Мосгаза». Теперь в нем размещены склады.

В огромных помещениях, занятых аварийной службой «Мосгаза» и станцией гарантинного ремонта ЗИЛ, по самым приблизительным расчетам, могут разместиться около ста автомобилей. А если на этом месте построить большой коллективный гараж (как это разрешено постановлением Совета Министров РСФСР), то значительная часть проживающих в районе автомобилистов сможет поставить свои автомобили под крышу.

Надо сказать, что в Свердловском районе есть еще и другие резервы для размещения автомобилей. На Кузнецком мосту нескольких хорошо оборудованных боксах когда-то располагалась автобаза Большого театра. На этой автобазе, помимо стоянки автомобилей, производился ремонт, а главное — окраска автомобилей. Жильцы соседнего дома, которым не давал покоя шум ремонтируемых двигателей и резкий запах растворителя, подали жалобу. Театр перевел свой гараж в другое место, но помещение сохранили за собой и используют для других целей. А ведь если бы в этом помещении организовать только стоянку (без ремонта и окраски), то эта мера не принесла бы непрятностей жителям соседних домов и создала бы нормальные условия для хранения и пользования легковыми автомобилями, принадлежащими автомобилистам.

На воротах вы видите надпись: «Упаковочный цех № 1». И в этом помещении недавно стояли автомобили. Сейчас тут удобно устроился цех треста «Моспогруза».

Такие помещения можно найти в любом районе Москвы, да и не только Москвы!

НУЖНЫ ЛИ ГАРАЖИ НА ОДИН АВТОМОБИЛЬ?

В докладе на XX съезде Коммунистической партии Н. С. Хрущев суроно осудил создание каркасных автобаз, осудил желание отдельных руководителей иметь непременно «свою» автобазу.

РАЙОНА

За последние годы много таких автомо-
бильных хозяйств было ликвидировано и на их основе созданы крупные, хорошо организованные автобазы. Однако на примере Свердловского района можно легко убедиться, что работа эта еще далека от завершения.

По данным Госавтоинспекции в этом районе насчитывается около двухсот (!) различных автомо-хозяйств.

Свои автомо-хозяйства имеют студия циркового искусства, мастерская Главного управления цирков, хореографический училище ГАБТ, Госцирк, полиграфический техникум. Каждая из этих организаций содержит по одному автомобилю. В отдельном гараже на улице Мокшина стоит автомобиль, обслуживающий начальника Управления культуры исполнителя Совета т. Ушакова. Через улицу гараж на пять автомобилей занят единственной «Победой» директора театра имени Ленинского комсомола.

Учебные организации Министерства образования СССР в Свердловском районе имеют три гаража, в них стоят пять автомобилей; ВЦСПС имеет 12 гаражей с пятнадцатью автомобилями; артели Моспросмотра в восьми гаражах держат восемь автомобилей и т. д. Ко всему тому Свердловский райсовет сам имеет автобазу на три автомобиля, райком комсомола — на один, прокурор района — на один.

Ясно, что ни о каком правильном техническом обслуживании автомобилей и правильном их использовании здесь не может быть и речи. Распыленность автомо-бильного парка наносит большой ущерб стране. Именно по этим соображениям и было решено укрупнить многие ведомственные автомобилевые автомо-хозяйства.

МЕСТО ДЛЯ ГАРАЖА ЕСТЬ

На фотографии вы видите груды бумаг. Это путевые документы, собранные за последнее время в одной из укрупненных автобаз Свердловского района. Для их обработки тут есть целый штат бухгалтеров, счетоводов, диспетчеров. В гараже сейчас немногим больше двадцати машин, принадлежавших раньше различным театрам Москвы. Было время, когда автобаза имела легковые и грузовые автомобили. Теперь для перевозки декораций театры пользуются услугами «Главмосавтотранса». Это и удобно и выгодно. Ну а легковые?

Несмотря на объединение, каждый легковой автомобиль, по-прежнему обслуживается только своей театр или, говоря точнее, директора этого театра. Средний сточечный пробег автомобиля в этой автобазе равен 70 км. Это в два раза меньше, чем, например, в укрупненной автобазе легковых автомобилей № 12 «Главмосавтотранса». При этом стоимость содержания автомобилей и, особенно, стоимость пробега одного километра в мелких хозяйствах значительно выше, чем в крупных. Это объясняется тем, что в больших автомо-хозяйствах сокращены удельные расходы на ремонт и техническое обслуживание, снижены накладные расходы, резко улучшен транспортный процесс.

Содержание карликовых автобаз экономически невыгодно, государство теряет на этом немало средств. Это должно быть ясно всем. Почему же, однако, во многих учреждениях наблюдалась стремление всеми силами сохранить свои автобазы и автомобили? Дело, видимо, в том, что в централизованных автомо-хозяйствах строгие порядки. Там следят за тем, чтобы автомобили использовались только для служебных поездок. Видимо, это обстоятельство серьезно смущает руководителей некоторых учреждений.

Или еще пример. На Неглинной улице недалеко друг от друга располагались две большие автобазы. Одна принадлежала Министерству здравоохранения СССР, другая — Министерству культуры СССР. На их основе были создана укрупненная автобаза № 2 Управления трансомоторного транспорта «Главмосавтотранса». Казалось бы, все в порядке — постановление выполнено. Однако, по существу, все осталось по-прежнему: автомобили, обслуживающие, например, Министерство здравоохранения, как стояли в своем гараже, так там и остались. Как и раньше, в гаражах содержится большой штат дежурных механиков, диспетчеров, майчиков.

Укрупнение гаражей предполагает, кроме перемены вывески, изменение всего стиля работы, введение более высокой технической культуры в ремонте,

техническом обслуживании и эксплуатации автомобилей, ликвидации излишнего административного и обслуживающего персонала, сокращение транспортных расходов. Все это можно сделать лишь в том случае, когда крупные объединенные хозяйства наряду с гаражами будут располагать целым комплексом других сооружений — хорошо оборудованными профилакториями, майками, ремонтными цехами. Вполне понятно, что развернутые эти можно лишь на достаточно свободных площадках, то есть практических на окраине города.

Нет, неправы товарищи из райсовета. Места для гаражей — стоянок собственных автомобилей граждан есть. И не на окраине города, а в непосредственной близости от места проживания владельцев автомобилей. Это видно на примере Свердловского района г. Москвы. Нужно только, чтобы местные Советы ускорили решение вопросов по укрупнению мелких ведомственных гаражей, решительно пресекали попытки использования гаражных помещений не по назначению.



Природа не терпит пустоты. Последнюю просторную парковку Московского архитектурного института находятся единственная «Победа», обслуживающая его директора, тут наши «приюты» посторонние институту автомобили.

В ближайшее время в соответствии с контрольными цифрами развития народного хозяйства на 1959—1965 годы значительно увеличится выпуск легковых автомобилей. Поэтому обеспечение владельцев автомобилей местами для хранения их машин — важный и неотложный вопрос.

Тем более неясно, почему Московский Совет так нерешительно и медленно приступает к реализации постановления Совета Министров РСФСР «Об улучшении обслуживания населения автомобилиным, речным транспортом и связью», где, в частности, говорится о строительстве за счет средств владельцев автомобилей коллективных гаражей для стоянки легковых автомобилей, об обеспечении беспрепятственного выделения для постройки этих гаражей земельных участков, расположенных в непосредственной близости от места жительства владельца автомобилей.

Рейдовая бригада журнала:
О. УСТИНОВИЧ,
старший госавтоинспектор
г. Москвы,
А. ДИНЕРШТЕЙН,
автолюбитель.
В. РАЗИН,
корр. «За рулем».
Фото Ник. НИКОЛАЕВА.



АВТОМОБИЛЬ—СВОИМИ РУКАМИ

Статья третья

НЕСЛОЖНЫЕ РАСЧЕТЫ

Известны случаи, когда автомобилисты-любители строили автомобиль, опираясь только на свою интуицию, без каких бы то ни было расчетов. Однако чаще всего эксплуатационные качества такого автомобиля оказывались не теми, каких от него ожидали, а отдельные узлы быстро изнашивались или выходили из строя. Чтобы свести к минимуму несоответствие построенной машины ее замыслу, нужны расчеты. Самые необходимые из них несложны, они под силу каждому автомобилисту. Расчеты, относящиеся к отдельным ответственным деталям, будут приведены при описании соответствующих механизмов. Здесь же речь пойдет о расчетах, связанных с общей характеристикой автомобиля.

Как обеспечить наиболее полное использование мощности и крутящего момента двигателя? Для этого надо правильно выбрать передаточные числа трансмиссии. Коробки передач, как правило, используются готовыми, вместе с двигателем; ее передаточные числа предопределены. Но всегда удается приобрести шины желаемого размера; но во всяком случае размеры их также известны. Таким образом, дело сводится к расчету передаточного числа главной передачи¹.

Его начинают с определения максимальной скорости движения, которую способен развить проектируемый автомобиль с данным двигателем. При этом возможны два варианта расчета. Первый (условно назовем его «а») — предусматривает достижение возможно большей скорости и второй «б» — получение возможно лучшего разгона, более легкого преодоления подъемов и плоских дорог.

Следует отметить, что при втором варианте максимальная скорость получается ненамного меньше, чем при первом.

В первом варианте принимают, что максимальной скорости автомобиль достигает в тот момент, когда двигатель развивает наибольшую мощность; во втором — когда двигатель работает с максимально допустимым числом оборотов коленчатого вала. У большинства двигателей это число на 10—12 проц. превышает число оборотов при максимальной мощности, а последняя снижается на 10—15 проц. по сравнению с наибольшей.

Возьмем для примера двигатель СЗА, развивающий мощность 8,3 л. с. при 3400 об/мин (рис. 1). Предположим, что его намечено установить на двухместный четырехколесный автомобиль с легким открытым кузовом. Проектный полный вес $G_{\text{д}}$ автомобиля с нагрузкой (150 кг) составляет 450 кг. Коэффициент K сопротивления воздуха для него составляет около 0,05, лобовая площадь — около 1,5 м². В используемых на нем

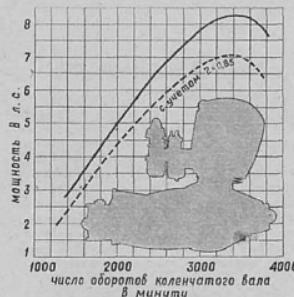


Рис. 1. Внешняя характеристика двигателя СЗА (или ИЖ-56 с вентилятором).

шинах 4,00—10 (с мотороллером) внутреннее давление должно быть в среднем около 1,2 кг/см² (расчет давления в шинах производится ниже). Коэффициент η полезного действия (кпд) трансмиссии с учетом возможного применения дополнительного редуктора или цепного привода примем равным 0,85.

Построим график расхода мощности на сопротивление качению $N_{\text{ж}}$ и на сопротивление воздуха $N_{\text{в}}$ в зависимости от скорости V_a движения автомобиля (рис. 2). Мощность подсчитываем по формулам:

$$N_{\text{ж}} = \frac{C_{\text{ж}} \cdot f \cdot V_a}{270} \quad (a)$$

$$N_{\text{в}} = \frac{K' \cdot F \cdot V_a^3}{3500} \quad (b)$$

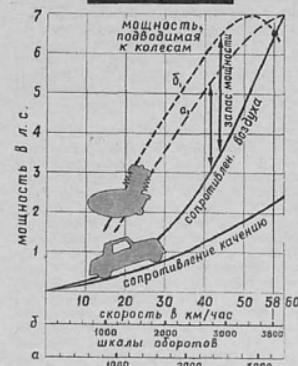


Рис. 2. Расход мощности на сопротивление качению и сопротивление воздуха. Пунктиром показана внешняя характеристика двигателя.

где f — переменный коэффициент сопротивления качению. Его можно определить с достаточной точностью по графику, представленному на рис. 3.

Как видно из рис. 2, при расчете по варианту «а», т. е., если мощность на ведущих колесах равна $8,3 \times 0,85 = 7$ л. с., можно ожидать, что автомобиль будет развивать скорость около 60 км/час. При расчете по варианту «б» мощность составит около 6,5 л. с., а скорость — 58 км/час.

Получив эти данные, можно установить передаточное число i_0 главной передачи по формуле:

$$i_0 = \frac{0,577 \cdot \pi \cdot n}{V_a} \quad (c)$$

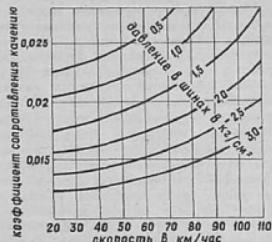


Рис. 3. Примерная зависимость коэффициента сопротивления качению от скорости движения и давления в шинах.

где r_k — радиус качения колеса равный (для колес 4,00—10) 0,23,

n — число оборотов коленчатого вала двигателя в минуту (3400 для варианта «а» и 3800 для варианта «б»).

Передаточное число для варианта «а» равно — 4,9, для варианта «б» — 5,7.

Мы производим расчет, имея в виду, что двигатель используется со стандартной коробкой передач, у которой передаточное число IV (высшей) передачи составляет единицу.

При расчете для автомобилей с кузовом закрытого типа коэффициент K равен около 0,04, для хорошо обтекаемых микролитражных автомобилей — около 0,03. КПД трансмиссии, в случае отсутствия двойного редуктора или цепного привода, следует считать 0,9.

Теперь проверим результаты нашего расчета. Наложим на график расхода мощности (см. рис. 2) график внешней характеристики двигателя СЗА, взятый из рис. 1. Для этого построим под шкалой скорости шкалу оборотов коленчатого вала двигателя. В зависимости от принятого варианта расчета совместим отметку 3400 на шкале оборотов с отметкой 60 на шкале скорости или отметку 3800 с отметкой 58, а затем поделим получившийся отрезок 0—3400 или

¹ Расчет приводится в несколько упрощенном виде.

Таблица 2

Обозначение шин	Основные размеры в мм			Допустимое внутреннее давление в кг/см ²		Допустимая нагрузка в кг при давлении	
	ширина профиля	радиус колеса	высота боковины	нормальное	нормальное	нормальное	нормальное
4.00—10	515	105	230	0,6	1,8	100	175
4.50—9	470	120	225	0,6	1,8	120	215
5.00—10	540	140	245	0,8	2,0	170	280
140 X 570	570	140	270	0,8	2,0	205	345
5.20—13	620	145	285	0,8	2,0	190	315

Очень важен правильный выбор шин и внутреннего давления в них. Для этой цели существуют насложенные расчеты.

Как указывалось в наших предыдущих статьях, строители самодельных автомобилей могут рассчитывать на использование шин 4.00—10 (с трёхслойной мотоколесами), 4.50—9 (с четырёхслойной мотоколесами), 5.00—10 (с четырёхслойной мотоколесами) и 140 X 570 (что соответствует по дюймовой системе обозначениям примерно размеру 5.50—12). К этому перечню на будущее следует добавить шину 5.20—13, предусмотренную для микролитражного автомобиля, который будет выпускаться запорожским автозаводом. Основные размеры шин, рекомендуемые нагрузки и внутреннее давление в них приведены в табл. 2.

Величина необходимого внутреннего давления p с данной нагрузкой или значение допустимой нагрузки G_K при желательном внутреннем давлении можно подсчитать по формулам:

$$G_K = \frac{5K_2(D+2b)}{D+2b} - 1 \text{ кг/см}^2,$$

$$p = \frac{G_K(D+2b)}{5K_2(D+2b)} - 1 \text{ кг/см}^2,$$

где D — диаметр обода и b — ширина профиля, выраженные в дюймах (рис. 4).

Эти простые формулы основаны на том положении, что на единице скатого воздуха, находящегося вшине, должно приходиться всегда одинаковое количество килограммов нагрузки. Подставив вместо буквы известные или выбранные значения размеров шины и давления, можно подсчитать значения нагрузки (наоборот).

Например, автолюбитель имеет шины 4.00—10. Вес его автомобиля с нагрузкой составляет 450 кг, из которых 60 проц. (270 кг) приходится на задние колеса, т. е. G_K равно $270 : 2 = 135$ кг.

Коэффициент K_2 показывает, какая боковая сила (в кг) необходима, чтобы повернуть колесо на угол рабочей 1 радианы (57°).

Возьмем для примера тот же автомобиль с давлением в шинах передних колес 0,8 кг/см², задних — 1,3 кг/см² и базой 2 м. Коэффициент сопротивления уводу шин составляет:

Тогда:

$$\frac{105(\delta+1)}{5.20(10+4)} - 1 = 12$$

Практически иногда давление устанавливают на 0,2—0,3 кг/см² выше, чем предусматривается расчетом. Делают это для того, чтобы уменьшить сопротивление качению и продлить срок службы шин. Вместе с тем для плавности хода наленчного автомобиля очень важно, чтобы давление в шинах было как можно ниже, в особенности на колесах, близко к которым расположено сиденье (например, при выносе сиденья водителя вперед).

Определенное отношение между величинами давления в шинах передних и задних колес имеет существенное значение и для устойчивости автомобиля. Одним из характерных показателей последней является так называемая критическая скорость V_{kp} , вычисляемая приближенно по уравнению:

$$V_{kp} = \sqrt{\frac{L}{G_2 + G_4}} \text{ м/с},$$

где L — база автомобиля в м, G_2 и G_4 — нагрузка, приходящаяся соответственно на задние и передние колеса в кг;

K_3 и K_4 — коэффициенты сопротивления уводу шин (для каждой оси). Коэффициенты K_3 и K_4 подсчитываются по уравнению:

$$K = 5b(D+2b) + (p+1).$$

Коэффициент K показывает, какая боковая сила (в кг) необходима, чтобы повернуть колесо на угол рабочей 1 радианы (57°).

Возьмем для примера тот же автомобиль с давлением в шинах передних колес 0,8 кг/см², задних — 1,3 кг/см² и базой 2 м. Коэффициент сопротивления уводу шин составляет:

$$K_3 = 5 \cdot 4 (10+8) = 830;$$

$$K_4 = 5 \cdot 4 (10+8) = 650.$$

Тогда:

$$V_{kp} = \sqrt{\frac{L}{G_2 + G_4}} = \sqrt{\frac{270 \cdot 180}{2 \cdot 830 + 2 \cdot 650}} = 103,$$

т. е. большая скорость, развиваемая автомобилем. Это и требуется для его устойчивости. Если бы критическая скорость оказалась меньше максимальной, то пришлось бы (в зависимости от возможности) снижать давление в шинах передних колес или повышать в шинах задних колес.

Таковы самые необходимые расчеты, которые требуется произвести для получения удовлетворительной общей характеристики самодельного автомобиля.

Имя: Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ.

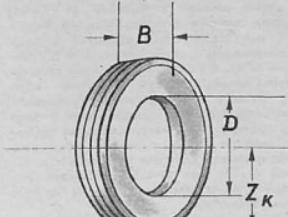


Рис. 4. Основные размеры колеса и шины.

Что волнует НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

РЕШЕНИЕ ОСТАЛОСЬ НА БУМАГЕ

В 1956 году в нашей стране было организовано заочное обучение шоферов. Руководил этим делом Центральный учебный комбинат Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог СССР.

В связи с реорганизацией министерства заочное обучение было передано министерствам автомобильного транспорта сородичных республик.

Но заочное обучение шоферов на Украине до сих пор не организовано. Коллегия Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог УССР еще 30 июля 1958 года, рассмотрев этот вопрос, приняла решение об организации в составе управления учебных заведений министерства учебного комбината по заочному обучению шоферов. Однако это хорошее решение так и осталось на бумаге.

А. ТАРАСЕНКО.

Лугansk.

О редакции.

В редакцию поступило несколько аналогичных писем. В ответ на наш запрос о, начальника управления учебных заведений Министерства автомобильного транспорта шоссейных дорог УССР т. И. Моргуно сообщили: «В связи с ликвидацией союзного министерства заочное повышение квалификации шоферов в прошлом году прекратилось и в 1959 году проводиться не будет».

Этот ответ вызывает недоумение. По всей стране растет сеть заочных учебных заведений, все большее и большее количество людей овладевают знаниями без отрыва от производства. На Украине, как и в других республиках, ширится соревнование за право называться бригадами и ударниками коммунистического труда. В этом движении участвует и много шоферов. Водители берут обязательства — повышать свои технические знания, свою квалификацию.

Когда же будет организована заочная подготовка водителей на Украине?

Поскольку об этом ничего не сообщал т. Моргунов, читатели ждут ответа от министра автомобильного транспорта и шоссейных дорог УССР т. Довгая М. Ф.

ПУСТАЯ ТРата ВРЕМЕНИ

Районная автономпекция у водителей, нарушивших правила движения, меняет первый складной талон удостоверения шоfera на 2-й или на 3-й.

Однако обратной замены работники районного ГАИ не производят. Шоферам приходится тратить много времени для поездки в областной центр, чтобы вновь получить первый талон.

Нужно ввести такой порядок, при котором водители смогли бы по истечении срока получить вновь 1-й талон в районной Госавтоминспекции.

И. ЗУЩУК.

Васильков.

КАК ПОВЫСИТЬ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ „ПОБЕДЫ“

Известно, что в карбюраторе практически невозможно добиться полного испарения топлива. Процесс испарения здесь только начинается; он продолжается во впускном трубопроводе и заканчивается в цилиндре двигателя.

Капельки жидкого топлива, выходящие из распыльщика карбюратора, частично оседают на стенках впускного трубопровода, а частично движутся дальше вместе с потоком воздуха. Оседая на стенах трубопровода, они образуют топливную пленку. Последняя движется по направлению к цилиндуру со скоростью примерно в 50 раз меньшей, чем скорость смеси.

Для обеспечения нормального рабочего процесса двигателя необходимо добиваться, чтобы жидкую топливную пленку не достигала впускных клапанов. В противном случае резко увеличивается неравномерность состава смеси в отдельных цилиндрах. Опыты показывают, что, например, в шестцилиндровом двигателе до 70 проц. пленки жидкого бензина, осевшей на стенах впускного трубопровода, может поступать в один цилиндр и тем самым вызывать в нем чрезмерное перебогащение смеси. Следовательно, пленка должна полностью испаряться во впускном трубопроводе.

Подогревая смесь или воздух, можно значительно улучшить процесс испарения пленки. Но чрезмерный подогрев впускного трубопровода оказывается вредным: уменьшается коэффициент наполнения цилиндров, увеличивается склонность смеси к детонационному горению, возможно также разложение топлива. Поэтому интенсивность подогрева в двигателе должна быть достаточной только для того, чтобы обеспечить испарение основной части топлива.

Основываясь на этом, автор разработал специальное приспособление, которое применяется в Кишиневском тракторном парке. Оно значительно улучшает наполнение цилиндров, повышает мощность и экономичность двигателя.

Приспособление (рис. 1) состоит из алюминиевого фланца толщиной 20 мм и двух медных трубок диаметром 10 мм. Оно устанавливается между карбюратором и впускным трубопроводом с помощью шлипек с резьбой M 10×1,5. Длина шлипек должна быть не менее 50 мм. На боковых сторонах фланца сделаны два сквозных отверстия с резьбой M 16, в которые ввертываются штуцеры медных трубок. Последние идут от фланца к отверстиям впускного трубопровода как можно ближе к блоку цилиндров. У места крепления трубопровода к блоку нижней части его обеих ветвей сделаны отверстия с резьбой M 16. Для лучшей теплоподачи трубок желательно покрыть их шнуро-вым асбестом.

Каждая ветвь впускного трубопровода, как известно, разделена в продольном направлении сплошной перегородкой.

Эту перегородку в месте крепления трубопровода к блоку цилиндров пришлось убрать, с тем чтобы каждая ветвь «обслуживала» два смежных цилиндра.

Принцип действия приспособления заключается в следующем (рис. 2). Часть распыленного карбюратором топлива, минуя камеру подогрева, поступает по медным трубкам во впускной трубопровод близко впускных клапанов в почти неиспарившемся состоянии (наиболее интенсивно оно оседает на стени трубопровода сразу же после выхода смеси из диффузора). Здесь оно смешивается с основной нагретой массой парообразного топлива, котороешло по горячему впускному трубопроводу через камеру подогрева. Холодная, сильно переохлажденная смесь от соприкосновения с горячим, достаточно испарившимся топливом сама быстро испаряется и увеличивается в объеме в несколько раз. В результате создается сильное завихрение, которое способствует хорошему дополнительному перемешиванию горячей смеси, ровному и полному ее горению в цилиндрах двигателя.

При хорошем испарении топлива, находящегося в смеси, скорость распространения пламени повышается примерно на 10—20 проц. А это позволяет работать на более бедной смеси без снижения мощности и экономичности двигателя.

Применение приспособления уменьшает также нагарообразование в цилиндрах двигателя, что повышает стойкость против детонации.

В начале прошлого года такие приспособления были установлены на двигатели трех автомобилей «Победы». Они работают до настоящего времени и зарекомендовали себя с хорошей стороны. Особый эффект достигается при использовании их на двигателях, у которых еще не успело образоваться большое количество нагара в камерах сгорания.

На первых двух автомобилях, имевших в момент установки приспособления пробег 12 и 12,5 тыс. км, экономия топлива за этот период (в настоящие времена они прошли по 76 тыс. км) составила 23—25 проц. На третьем автомобиле за время пробега от 87 до 138 тыс. км было сэкономлено 20—22 проц. топлива. У этого автомобиля было особенно заметно повышение мощности двигателя. На всех трех двигателях ни разу не наблюдалось детонационных стуков.

Приспособление для повышения мощности и экономии двигателя можно рекомендовать для установки на автомобили как автозаводов, так и индивидуальных владельцев. Оно просто в изготовлении, безотказно в эксплуатации и не нуждается в уходе.

Без каких-либо изменений такое приспособление может быть применено на автомобилях «Волга» и «Москвич-407».

В. БЕКАСОВ,
аспирант МАДИ.

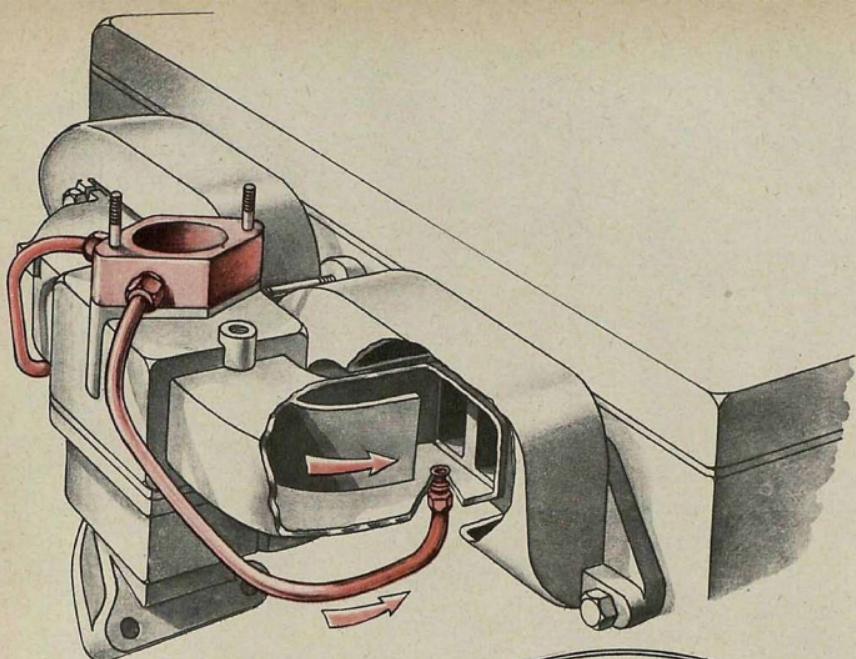


Рис. 1. Общий вид приспособления.

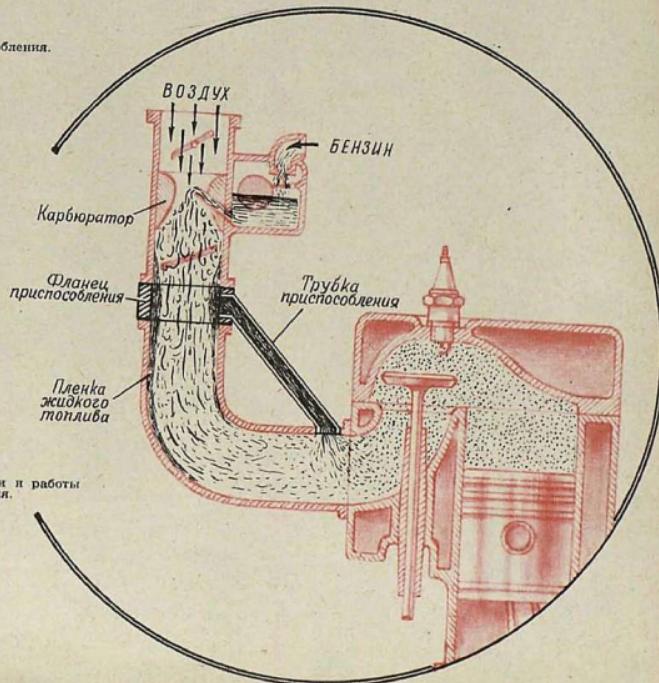


Рис. 2. Схема установки и работы приспособления.

Автомобилевнад

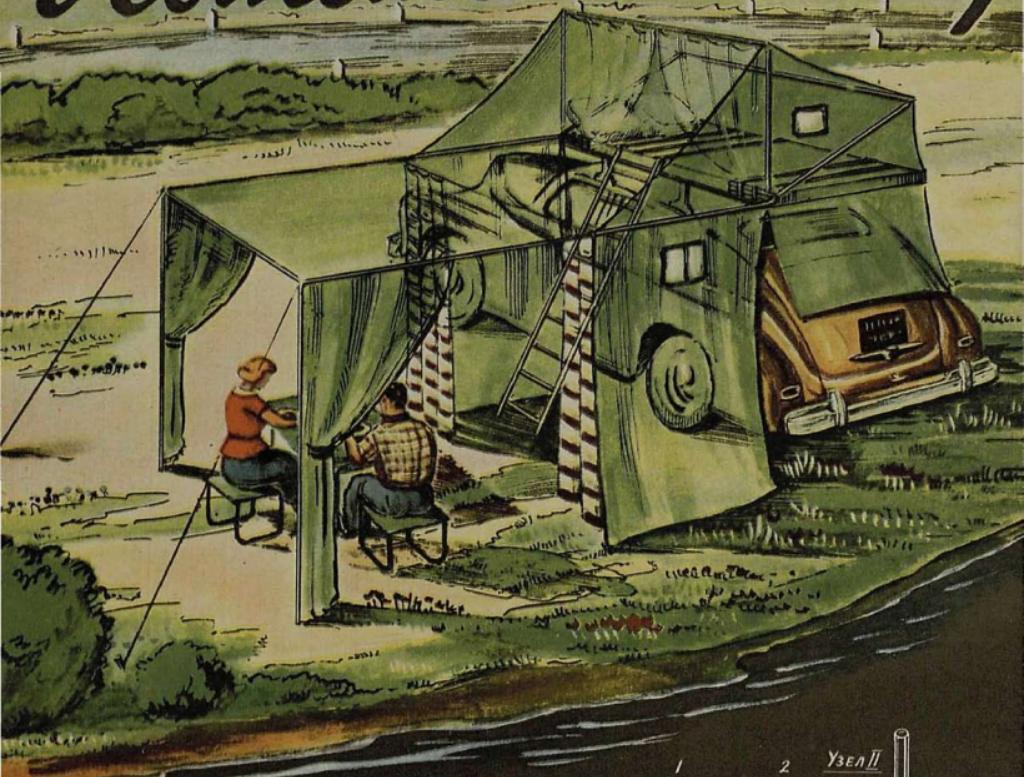


Рис.2

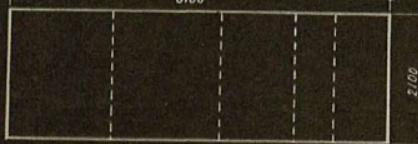
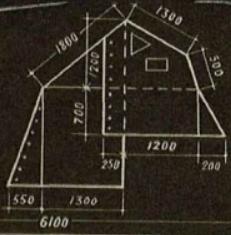
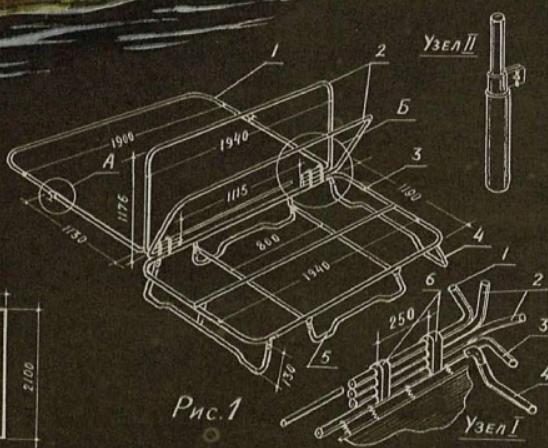


Рис.1



палаука



Рисунки И. Шапенкова

В походах, экспедициях, на спортивных соревнованиях, в командировках, экскурсиях и просто на отдыхе автомобилисты приходится сталкиваться с проблемой, как и где устроить стоянку.

Часто в таких случаях выручает палатка. Но обычно много времени уходит на подыскание места и ее разбивку. Особенно сложно делать это в дождливую погоду. Кроме того, спать приходится на земле, а о каких-либо удобствах нечего и мечтать.

Такие же трудности испытывают во время автомобильных и мотоциклетных соревнований члены судейских коллегий, в особенности на контрольных и медицинских пунктах, где далеко не всегда удается создать нормальные условия для работы и отдыха.

Всем этим требованиям в достаточной мере отвечает так называемый автомобильный палаточный домик.

Изготовленный автором статьи такой домик был испытан летом 1958 года в различных условиях. Его конструкции полностью себя оправдала. К ее достоинствам относятся: постоянная готовность и безотказность, быстрая сборки и разборки (1—2 минуты), наличие закрытого помещения, кроватей, веранды и др.

Используется палаточный домик как на самой крыше автомобиля (при коротких стоянках), выполняется в этом случае и функции тента, так и на земле (при длительных стоянках) для ночлега, отдыха или работы.

Как же устроен автомобильный палаточный домик?

Конструкция его состоит из каркаса, палатки и чехла. Каркас (рис. 1) представляет собой металлическую раму 3 с четырьмя откидными ножками 4 и 5. Выполнена он из труб: стальных цельнотянутых (наружный диаметр 22 мм, внутренний — 18 мм), дюралевых (наружный диаметр 22 мм, внутренний — 18 мм) и ½-дюймовых водопроводных. В трубах рамы с внутренней стороны, а у центральной трубы с двух сторон просверливают отверстия диаметром 1,5 — 2,0 мм, в которых закрепляются одним концом пружинки (от раскладушек). На другой конец пружинок, с помощью предварительно продетой в кромку проволоки диаметром

2,5 мм, натягивают два полотнища из брезентовой ткани.

Если рама сделана из труб с большими запасами прочности, например водопроводных, то можно обойтись без центральной долевой трубы и надеваемых на нее пружинок. В этом случае, увеличив количество пружинок боковых труб на 50 пр., натягивают сплошное полотнище, под которое посередине, в продольном направлении, подшивают плотный полотняный ремень или ленту из нескольких слоев брезента. Концы ремня проочно закрепляют в центре поперечных труб. Таким образом, создается двухместная кровать.

Палатка образуется из трех П-образных дуг 1 и 2, изготовленных из тонкостенных дюралевых труб диаметром 18—20 мм, которых шарнирно прикрепляются к раме с помощью двух скоб (узел 1 на рис. 1).

Дуга 1 — выдвижная. Она телескопически соединяется с трубами, прикрепленными к раме. Выдвижную дугу удерживает фиксатор (узел 1 на рис. 1).

Полотнище палатки, край которой показан на рис. 2, присоединяется к задней трубе каркаса, к первой дуге, поставленной в горизонтальное положение, ко второй — в вертикальное и к третьей — под углом 45°. Полотнище крепят болтами по краям и в центре труб.

Боковники палатки соединяют с поперечными трубами шнурками, пропущенными через пришитые к ним изнутри полосы.

Палатку изготавливают из специальной палаточной или любой другой плотной ткани, пропитанной влагоотталкивающими составами.

На рисунке показаны две кроватные занавески, являющиеся в то же время частью внутреннего чехла. Его крепят шнурками к трубам рамы, второй и третьей дугам.

Занавески закрываются с помощью трех застежек «молния», линейкой по 1 м каждая. Две из них стягивают занавески у низа кровати справа и слева и одна, вертикальная, соединяет обе посередине. Такой чехол очень удобен тем, что защищает от назойливых насекомых. Для вентиляции и доступа воздуха в полотнищах палатки, а также внутри чехла вырезают окна с клапанами. В просветы

вешивают марлю, капроновую или пластиковую пленку, целлулоид и т. п.

Для хранения мелких туалетных принадлежностей на полотнище нашивают карманы.

Каркас палатки устанавливают на багажник крыши автомобиля и закрепляют барашками. Не исключается возможность размещения каркаса непосредственно на крыше кузова и без багажника. В этом случае приделывают к каркасу четыре опоры с креплением их на вдохничочных жгалах.

Чехол изготавливают из брезента или плотной прорезиненной ткани. Им пользуются для защиты конструкции от петард, пыли и дождя, во время движения автомобиля. Длина чехла 1,9 м, ширина — 1,2 м, высота боковинок 0,25 м. Удерживают чехол с помощью резинового жгута, проходящего через сделанные по краям отверстия.

Лобовое сопротивление установки во время движения автомобиля незначительно и практически не влияет на расход топлива. Общий вес конструкции зависит от материала труб (сталь, дюралин) и веса палаточной ткани. Он может колебаться в пределах 20—40 кг.

Для того чтобы после снятия чехла раскрыть палатку, достаточно потянуть ее за края. Это заставит дуги приподняться и занять свое фиксирующее положение. В результате создается двухэтажный уютный домик с кроватью на «втором этаже», куда поднимаются по пристальной лестнице, и с закрытым помещением на «первом этаже» — земле. В таком варианте палатка, помимо своего основного назначения, выполняет функции тента, закрывая кузов автомобиля от солнечных лучей и дождя.

Во втором варианте вся конструкция снимается и с помощью откидных ножек ставится на землю. В этом случае первая дуга выдвигается и тем самым образуется свободный вход.

При использовании палатки на крыше автомобиля и при установке ее на земле она может дополняться верандой. Последнюю устраивают, поднимая переднее полотнище и закрепляя его с помощью трубок с растяжками. Такую веранду в свою очередь можно частично или полностью закрывать боковыми стенками из легкой ткани.

На верхнюю часть передней первой дуги надевают на петлях раздвигающуюся занавеску, состоящую из двух половин. Тем самым комната отделяется от веранды и на месте стоянки машины получается «трехкомнатная квартира» общой площадью более 12 м².

Во время сильных ветров палатка с помощью вделанных в ее края ловерсов дополнительно прикрепляется к земле колышками.

Б. ГАРТЕНБЕРГ.

ИЗОБРЕТАТЕЛЬНЫЙ АВТОМОБИЛИСТ



Изощротка Л. Караваева.



НОВЫЕ ГРУЗОВИКИ ГОРЬКОВСКОГО АВТОЗАВОДА

Опытные образцы грузовиков, намеченные к производству на Горьковском автозаводе, проходят сейчас различные испытания.



ГАЗ-52



ГАЗ-56

Автомобиль ГАЗ-52 рассчитан на перевозку 2,5 т груза. Двигатель его четырехцилиндровый, верхнеклапанный, с фиксированным зажиганием. Рабочий объем цилиндров — 3,48 л (диаметр цилиндра — 82 мм, ход поршня — 110 мм).

Степень сжатия — 7,0. Максимальная мощность двигателя — 85 л. с. при 3000 об/мин. Наибольший крутящий момент — 22,5 кгм при 1700 об/мин.

Габаритные размеры автомобиля: длина — 5725 мм, ширина — 2280 мм, высота — 2155 мм. База — 3300 мм, колея передних колес — 1590 мм, задняя — 1650 мм. Шины — бескамерные, 8—22,5. Вес автомобиля — 2650 кг. Максимальная скорость движения — 75 км/час. Расход топлива — 24 л/100 км пробега; емкость топливного бака — 90 л.

Массовое производство этого автомобиля предполагается начать в 1961 году.

Автомобиль ГАЗ-52A, предназначенный для перевозки 4 т груза, оборудован восемьцилиндровым V-образным двигателем с рабочим объемом цилиндров — 4,25 л. Он развивает мощность 110 л. с.

Габаритные размеры: длина — 6310 мм, ширина — 2460 мм, высота — 2190 мм. Вес автомобиля без нагрузки — 2800 кг, с нагрузкой — 6950 кг. Он может буксировать прицеп весом 3500 кг. К серийному производству автомобиля намечено приступить в 1962 году.

Полугусеничный грузовик ГАЗ-56 снабжен четырехцилиндровым верхнеклапанным двигателем с рабочим объемом цилиндров 2,445 л. Максимальная мощность — 70 л. с. при 4000 об/мин.

Габаритные размеры автомобиля: длина — 5350 мм, ширина — 2250 мм, высота (по кабине, без нагрузки) — 2000 мм. База — 3000 мм. Вес — 2050 кг. Максимальная скорость движения — 80 км/час, расход топлива — 16 л/100 км.



ЛЕСОВОЗ МАЗ-532

Минским автомобильным заводом изгото- влен опытный образец двухосного тягача-лесовоза МАЗ-532, который пред- назначается для трелевки, погрузки и вывозки древесины с лесосек. В послед- нем случае он работает с полуприцепом или прицепом-ростриском.

Тягач имеет повышенную проходимость: оба его моста являются ведущими. Колея передних и задних колес — 2420 мм. Рейсовая нагрузка лесовоза — 30 тонн.

На машине установлен шестцилиндровый двухтактный дизель ЯАЗ-206А мощностью 165 л. с. при 2000 об/мин. Коробка передач — шестиступенчатая; кроме того, имеется двухступенчатая раздаточная коробка.

Габаритные размеры: длина — 6690 мм, ширина — 3220 мм, высота — 2880 мм (по кабине) и 3350 мм (по стрелке). База — 3000 мм. Собственный вес лесовоза — 12 625 кг. Он развивает максимальную скорость движения 45 км/час.

НА КОЛЕСНОМ и ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ



Новый трактор КДТ-70 Алтайского тракторного завода создан на базе гусеничного трактора ДТ-70. Он очень интересен по конструкции и не только тем, что имеет оба ведущих моста. Колесный ход трактора может быть легко заменен гусеничным и наоборот.

На нем установлен дизельный двигатель, развивающий максимальную мощность 75 л. с. при 1250 об/мин коленчатого вала и максимальный крутящий момент 43 кгм. Удельный расход топлива — 198 г/л.с.ч., а часовой — 14,8 кг/час.

Транспортная скорость трактора (29,7 км/час) относительно высокая, что соответствует тенденции современного тракторостроения. Тяговая сила трактора — в пределах 3660 — 145 кг. Колея колес равна 2180 мм, дорожный просвет — 600 мм, вес — 5650 кг.

Трактор КДТ-70 снабжен планетарным механизмом поворота. Подвеска его торсионная. Трактор оборудован герметически закрывающейся кабиной, защищающей от непогоды и пыли.

ДОРОЖНЫЙ МОТОЦИКЛ «САТУРН»

Коллективом конструкторов специаль- ного конструкторского бюро мотоцик- лостроения Ижевского завода создана опытная модель двухтактного одно- цилиндрового дорожного мотоцикла ИЖ-231 «Сатурн».

Мотоцикл рассчитан на двух человек (водитель и пассажир), отличается хоро- шими ходовыми качествами, высокой на- дежностью и удобствами в эксплуата- ции.

Одним из самых особенностей машины — безрамная конструкция экипажной части, что является новинкой в области мотоциклостроения. Все основные детали и узлы экипажной части — бензобак, колеса, заднее крыло — несущие.

Новой является конструкция четырех- ступенчатой коробки передач с постоян- ным зацеплением шестерен и роликовым переключением скоростей.

Задняя цепь находится в герметически закрытом кожухе и работает в масля-

ной ванне, причем ось качания маятнико- вой вилки заднего колеса совмещена с осью ведущей звездочки цепи, что значительно улучшает условия работы и повышает срок службы ходовой части мотоцикла.

Для упрощения обслуживания, уменьшения потерь напряжения в электро- цепи и повышения надежности в работе вся электроаппаратура объединена в один блок с генератором.

Учитывая значительную запыленность воздуха на проселочных дорогах, для мотоцикла ИЖ-231 разработана конструкция контактно-масляного воздуходи- фильтра с высокой степенью очистки.

Несмотря на значительные конструктивные усовершенствования, машина проста по конструкции и весьма технологична. Все это ставит ИЖ-231 «Сатурн» на уровень лучших современных машин. Ниже приводятся его основные технические данные.

Рабочий объем цилиндра — 250 см³, максимальная мощность — 14 л. с., мак- симальная скорость — 105 км/час, сред-ний расход топлива на 100 км пути — 3,5 л, сухой вес мотоцикла — 135 кг.

Инж. А. МАЛЬЦЕВ.

Ижевск.





ТРАКТОР Т-35 К4

Коллектив Липецкого тракторного завода создал универсальный трактор Т-35 К4. Все его четыре колеса являются ведущими. Служит он для механизации трудоемких сельскохозяйственных работ. Им можно пользоваться в сочетании с бульдозерами и ямокопателями на дорожных работах, а также для транспортировки грузов.

Механизмы агрегатируются с ними машинами, приводятся от независимых валов отбора мощности, имеющих выходные концы сбоку и сзади трактора. Помимо механизма навески, предусмотрено принципальное устройство и гидрокройка для аттасцепки.

Для управления навесными и прицепными машинами применена оригинальная раздельно-агрегатная гидравлическая система с одним основным и двумя выносными цилиндрами. Такая система дает возможность навешивать машины с любой из четырех сторон трактора и даже с двух сторон одновременно, если это соответствует агротехническим условиям.

Трактор снабжен четырехцилиндровым четырехтактным дизелем мощностью 35 л. с. с воздушным охлаждением.

Пуск его осуществляется от стартера.

Высокая износостойкость обеспечивается хорошей очисткой масла в полнопоточной центрифуге и дополнительной центробежной очисткой в полых шатунных шейках коленчатого вала, а также эффективной очисткой воздуха в воздушном фильтре. Удельный расход топлива — 190 г/л. с. ч. Диапазон скоростей движения 0,8—21 км/час, тяговых усилий — от 300 до 3100 кг. Колеса задних и передних колес — регулируемые и может быть равны 1200, 1350, 1400, 1500 и 1800 мм. Точко же регулируется дорожный просвет. На передних колесах установлены шины 6,5—16, на задних — 11—36, 11—38 или 9—42.

Длина трактора (с механизмом навески) — 3685 мм, ширина — 1620 мм, высота до спинки сиденья — 1690 мм, весит он 1950 кг.

ДЛЯ САДОВ В ВИНОГРАДНИКАХ

Основное назначение трактора «Липецк Т-40А» — работа в узких междуядрях виноградников и в садах под кронами деревьев. Для того чтобы его можно было удобно использовать в этих условиях, он имеет незначительную ширину (970 мм), обтекаемую форму; сиденье тракториста расположено относительно низко. Длина трактора — 2400 мм, высота — 1100 мм, база — 1250 мм, колея — 770 мм, дорожный просвет — 250 мм.

Двигатель — четырехцилиндровый бескомпрессорный дизель Д-42 с воздушным охлаждением. Максимальная мощность его 45 л. с. при 1600 об/мин. Система пуска — от электростартера. Дизель Д-42 обеспечивает высокую топливную экономичность: удельный расход топлива не превышает 180 г/л. с. ч.

Трактор имеет восемь передач вперед и четыре назад. Диапазон скоростей движения 0,7—9,2 км/час. Вал отбора мощности с независимым и синхронным приводом. Максимальное тяговое усилие — 2000 кг. Предусмотрена возможность установки усилителя крутящего момента, позволяющего повышать тяговое усилие на 30 проц. Для уменьшения усилий на рычагах управления фрикционами применено мозаичное сервоустройство.

Гидросистема рассчитана на работу с машинами или орудиями, навешиваемыми сзади трактора на трехточечную навеску. Для машин, навешиваемых спереди или по бокам, могут быть использованы выносные цилиндры. В насос гидросистемы масло подается из картера коробки передач.

Ходовая часть оборудована централизованной смазкой опорных катков, причем масляная ванна расположена в трубе тележки. Катки и направляющие колеса установлены на конических роликоподшипниках и снабжены торцовыми резино-металлическими уплотнениями.

Несмотря на оснащенность дополнительным оборудованием и гусеничный ход, трактор «Липецк Т-40А» весит всего 2300 кг.



«РИОНИ»

Кутаисский автомобильный завод освоил серийный выпуск маленького трактора «Риони», предназначенного для механизации работ в садах, ягодниках, на огородах, плантациях и животноводческих фермах.

Двигатель его — одноцилиндровый, карбюраторный, мощностью 5 л. с. Он имеет две передачи назад и две вперед. Удельный расход топлива составляет 220 г/л. с. ч.

Трактор может двигаться со скоростью от 1,5 до 8 км/час. Тяговые усилия его — в пределах 100—250 кг. «Риони» выпускается в комплекте с косилкой, ротационным плугом, культиватором и транспортной тележкой (транспортируется сзади). В дальнейшем предполагается увеличить этот набор до 12 сельскохозяйственных машин и орудий.



«МОСКВИЧ-411»

Этот автомобиль является как бы комбинацией двух автомобилей: «Москвица-410» — повышенной проходимости и «Москвица-423» с кузовом универсал. В его кузове пять дверей; по две с боковых сторон и одна задняя, односторчатая, с разъемом в горизонтальной плоскости.

«Москвица-411» может применяться в двух вариантах: вмещать 4 пассажиров и 100 кг груза (багажа) или 3 пассажиров и 250 кг груза. В последнем варианте спинка заднего сиденья откладывается вперед.

Габаритные размеры: длина — 4055 мм, ширина — 1540 мм, высота — 1670 мм (без нагрузки). База — 2377 мм, дорожный просвет — 220 мм.

Максимальная скорость — 90 км/час, расход топлива — 10 л/100 км. Сухой вес — 1100 кг.

Автомобиль «Москвиц-411» должен получить широкое распространение в сельских районах нашей страны.

«ВЛАДИМИРЕЦ Т-28А»

Интересный трактор Т-28А разработан конструкторами Владимирского тракторного завода. От базовой модели Т-28 он в основном отличается тем, что имеет ведущий не только задний, но и передний мост. Благодаря такой конструкции значительно повышаются его проходимость по бездорожью и производительность, особенно при работе на влажных почвах. Этому способствует также сравнительно большой дорожный просвет (450 мм) под передним мостом.

Оригинальная особенность «Владимирца Т-28А» — автоматическое включение переднего моста при буксировании задних колес.

На тракторе установлен двухцилиндровый дизель Д-28, развивающий мощность 28 л. с. при 1400 об/мин. Удельный расход топлива равен 200 г/л. с. ч. Коробка передач имеет шесть передач переднего моста и две заднего. Диапазон скоростей движения составляет 0,45—25,1 км.

Привод карданныго вала — цепной, от ведомого вала коробки передач. Дифференциал выполнен в виде сдвоенной муфты свободного хода. Передний мост — с вынесенным конечным передачами, каждая из которых представляет собой редуктор с внешним зацеплением шестерен.

Длина трактора с принципиальным устройством — 3550 мм, ширина — 1940 мм, высота (по радиатору) — 1570 мм, база — 2034 мм, колея колес — 1400 мм. Весит он 2240 кг.



Сделано в сибиряках

АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ В НАРОДНОМ КИТАЕ

Несколько лет назад Китай являлся рынком сбыта для автомобилей промышленности США, Японии и ряда стран Европы. Борьба за него велиась автомобилестроительными компаниями и фирмами с неслыхавающей силой. Недаром одни американские автомобилисты журнала, впервые назвали Китай «китайской автомобильной выставкой». Здесь, действительно, можно было увидеть автомобили самых разнообразных марок, типов и конструкций.

Национальный автомобилестроительный промышленностью страны не существует. Но недавно, по предложению народной власти, появились возможности создания отечественной автомобильной промышленности Китая. С помощью советских специалистов и инженеров и строительных рабочих в г. Чанчуне был создан первый автомобильный завод, который в 1956 году начал выпускать грузовики, а в мае 1958 года танки и легковые автомобили.



Рис. 1. Грузовой автомобиль типа CA-11B грузоподъемностью 4 тонны, производством 1-го автомобилестроительного завода в Чанчуне.

Так, несмотря на то, что китайская автомобилестроительная промышленность еще очень мала, она добилась за несколько лет своего существования успехов, заметных успехов. Решающие требования, которые предъявляют к ней самые разнообразные отрасли народного хозяйства, обусловили также успешное проектирование автомобилей, которое еще несколько лет назад казалось немыслимым. Если первоначальная проектная мощность 1-го Чанчунского го завода составляла 30 000

автомобилей в год, то в концепции текущего года планируется довести выпуск автомобилей до 150 000 в год. Раньше такая цифра планировалась лишь на 1967 год.

Этот огромный скачок в производстве автомобилей будет достигнут, благодаря новому капиталоположению и материальным затратам, но, главным образом, за счет повышения производительности труда и развития массовой технической инициативы среди рабочих и инженеров, предпринятой Китайским автомобилестроительным обществом. Трудовые энтузиасты работают энергично и изобретательно. На Чанчунском заводе преодолевается напряжение за то, чтобы каждый рабочий принял участие в техническом развитии предприятия. О масштабах этой кампании можно судить по тому, что только за первые недели после начала было собрано 110 000 рационализаторских предложений, из которых 3420 были воспроизведены в виде технических решений технических проблем крупного масштаба. Во всех цехах и участках разработаны технические планы, предусматривающие конкретную экономию и повышение производительности труда в определенные сроки.

Так, например, на участке изготовления рулевого колеса, рабочие, после тщательного изучения своих возможностей, обозлились обеспечить достаточное количество рулевых колес для значительного тяжелого грузовика, тянувшего гондолу на 50 квадратных метров, кроме того, на участке, сопряженном с рабочими местами (три станицы и трое рабочих).

Подобное отношение китайских автомобилестроителей и своему труду позволило им уже в весенний период года добиться более чистой конструкции машины проектной мощности; завод достиг уже в 1958 году уровня производства 70 000 автомобилей в год. С новой силой и вертiginосью текут техническая инициатива сейчас, когда поставлены задачи пятикратного превышения заданной проектной мощности. Итак, можно сказать, что для реализации этого плана здесь предусматривается смонтировать дополнительно всего лишь 800 новых станков и увеличить производственные площади меньше чем на 100 000 кв. метров. Значительная часть оборудования может быть получена из запасов силами в цехах завода, а общая сумма капиталоположений (40 миллионов юаней) будет покрыта за счет прибылей завода.



Легковой автомобиль «Дунфы» («Ветер с Востока»).

Дальнейшие планы развития Чанчунского автомобилестроительного завода предусматривают превращение его в огромный комбинат, где, кроме цехов для производства автомобилей, будут организованы производственные группы для изготовления стакнов, электромоторов, железа, стали, цемента, стальных и других материалов и т. д. Каждая из таких производственных групп будет иметь свою конструкторскую бирюзу, экспериментальную лабораторию, техническую службу. Все это позволит ускорить прогресс автомобилестроения и еще более тесно привлечь рабочих к решению технических задач производств.

Наряду с увеличением производства китайские инженеры и рабочие добились больших успехов также и в модернизации выпускаемых новых моделей и типов. Не так давно в программе Чанчунского завода было либо один тип автомобиля «Феникс», либо «Гуанчжоу». «Феникс» — это уже и осенью прошлого года было создано более шести новых моделей, в том числе прекрасно работающий автомобиль «Дунфы» («Ветер с Востока») с двигателем мощностью 70 л. с., о котором выше сообщалось. В журнале № 3 «Автомобильный грузовик» «Небафэн», начат выпуск самосвала СА-40, осваивается производство грузового автомобиля повышенной проходимости — 10-тонного грузовика СА-50 для строительных работ, газогенераторного автомобиля, работающего на каменном угле, а также грузовика грузовика СА-80, особенно удобного в сельском хозяйстве.

С начала 1959 года начал выпуск нового 4-tonного грузовика типа СА-11 в (рис. 1), который является дальнейшим развитием конструкции первого китайского грузовика — грузовика «Небафэн». О степени преведенном в нем за три года модернизации говорит тот факт, что вес машины уменьшился на 500 кг, а грузоподъемность его повысилась на 100 кг. На базе этого первого грузовика сейчас выпускаются различные модификации, в том числе самосвалы, газогенераторные автомобили, автомобили для поливки улиц (рис. 2) и т. д.

Способство развития автомобилестроения в народном Китае состоит в том, что автомобили выпускаются в готовом виде, а не просто оснащенным современным автомобильным предпринятием, как Чанчунский завод, но также и многочисленными ремонтными мастерскими и мастерскими, стремящимися в меру своих сил удовлетворить растущие потребности народного хозяйства.

В народном Китае, как известно, наряду с крупными металлургическими заводами металлы повсеместно выплавляются в простейших настольных печах, удовлетворяющих потребности местной промышленности. Наподобие этого «малого металлургии» которая приобрела огромные масштабы, было в 1959 году более 11 миллионов тонн стали, действует и малая автомобилестроительная промышленность.

По неподтвержденным данным, в 1959 году наименее крупных заводов в Чанчуне, выпускаемых высокими моделями, серийно производится на различных автомобильных предприятиях и в авторемонтных мастерских более 50 типов различных грузовых и легковых автомобилей, а также электроников, «мотопризывных», «мотопризованных» и т. д.



Рис. 3. Легковой автомобиль «Прогресс» с двигателем 95 л. с. Производство «Машиностроительной фабрики Хинчжи» в Чанчуне.

Большинство этих предприятий мало чем отличается от пресловутых мастерских. Но рабочие проявляют столько инициативы, изобретательности и упорства, что добиваются поразительных результатов. Так, например, в чинчунской государственной «Машиностроительной фабрике Хинчжи» в Чанчуне выпускает шестиместный легковой автомобиль «Прогресс» (рис. 3), имеющий двигатель мощностью 95 л. с. и развивающий максимальную скорость 120 км/час.



Рис. 4. Легковой автомобиль «Чинканчан» с двигателем 36 л. с. Производство автомобилестроительного завода в Пекине.

На одном из автомобилестроительных предприятий в столице Китая Пекине, в котором вчера недавно выпущен легковой автомобиль «Чинканчан» (рис. 4) с четырехцилиндровым двигателем мощностью 36 л. с. Абсолютно новый и интересный конструктивный тип «седан» и весит 750 кг. Максимальная скорость этого автомобиля составляет в более подробную оценку технических достоинств этого автомобиля, нельзя все же не отметить очень благоприятный удель-



Рис. 2. Автомобиль для поливки улиц, выпускавшийся Чанчунским заводом на базе стандартного грузовика СА-11B.

народной демократии

ный показатель, характеризующий соотношение массы автомобилей и вместимости кузовов, при сохранении вполне удовлетворительных динамических качеств. Не менее интересен в конструктивном отношении платформенный автомобиль «Мир» (рис. 5), который имеет двигатель мощностью 55 л. с. развивающий максимальную скорость 110 км/час, и требующий зарядки аккумулятора через каждые 3,5 часа эксплуатации.

Предприятия «малой автомобильной индустрии» выпускают танкетки и грузовики. Танкетка троеколесная грузовая «Скачок вперед» производится на автомобильном и ремонтном заводе в Нанчане. Грузовик «Дальний марш» — центральных авторемонтных мастерских Народной армии. «Попутчик» — на одноименном авторемонтном заводе в Шанхае, «Страйкса» — на заводе автомобильных деталей в Антуне. «Янзе № 37», «Янзе № 38» — на автомобильной фабрике в Чунцине, «Логи» — на авторемонтных предприятиях в Лояне.



Рис. 5. Автомобиль «Мир» с двигателем 55 л. с. Производство автомобильно-ремонтного завода в Тенцине.

Разумеется, такая разновидность автомобилей, транспортных, аэроходов, мотоциклов, транспортных средств, электроавтомобилей и «мотогородской» промышленности связана с условиями жизни в Шанхае, Шанзяни, Вухане и Ханьчоу. На авторемонтном предприятии в Ханьчоу, например, создан легкий грузовик с аккумуляторным электроприводом, способный перевозить до 500 кг груза со скоростью 20–25 км/час. Зарядка аккумуляторов этого автомобиля производится через каждые 8 часов. А в Шанхае ремонтными мастерскими «Общества по эксплуатации танкеток» созданы на базе сконцентрированных десятков электромобилей с комфорктабельными кузовами типа лимузин и седан. Эти электромобили, получившие название «Галопирующий», пользуются большим успехом у населения. Он развивает скорость до 40 км/час, что вполне до-

инженер Н. ПАПЛОВ.



Рис. 1.

Рис. 2.

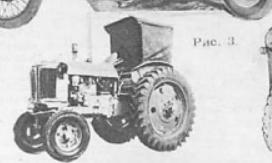


Рис. 3.



Рис. 4.

ПЕРВЫЙ АВТОМОБИЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

В Демократической Республике Вьетнам начато производство легковых автомобилей отечественной конструкции. Выпуск первого автомобиля на заводе заподлицо с землей в Нанчане, горячее одобрение со стороны трудящихся Вьетнама. Еще не ведя в голову дальнего будущего французы во Вьетнаме и речи не могло быть о собственной, национальной автомобильной промышленности. А теперь на союзной земле, лишь несколько лет назад бывшей ареной кровопролитных боев возникли все новые и новые промышленные предприятия.

Первый вьетнамский легковой автомобиль, получивший название «Триумф». Из конструкции он имеет много общего с советским автомобилем «Волга». На «Триумфе» установлен двигатель с рабочим объемом



2,4 л. Кузов пятиместный, кешической конструкции.

За рубежом известны импортные из-за рубежа шин и двухконтурные лампочки для фар, все остальные детали автомобиля производятся в Демократической Республике Вьетнам.

ПЕРВЕНЦЫ КОРЕЙСКОГО АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ

В Корейской Народно-Демократической Республике за последние годы появился первый мотоцикл, первый трактор и первый троеколесный автомобиль отечественной конструкции. Но с другой стороны, «малая индустрия» является большими плюсами в планах строительства в народном хозяйстве.

Великий народ Китая совершил сейчас свою большую машину в авторемонтном производстве. В этом «большом скачке» не отстает от других отраслей «народного хозяйства» поддержка автомобильной промышленности Китая: суммируя шагами проходит она путь, для промышленности Китая, даже самым высокоразвитым капиталистическим странам потребовалось более чем полвека.

Инженер Н. ПАПЛОВ.

На ряде заводов выпускаются троеколесные грузовые автомобили. На фoto 3 показан троеколесный грузовик грузоподъемностью в одну тонну. На автомобиле установлен двигатель мощностью 5 л. с. Максимальная скорость автомобилей — 30 км/час.

Другой троеколесный автомобиль грузоподъемностью в одну тонну (фото 4) является Пхеньянским авторемонтно-ремонтным заводом. Его максимальная скорость — 80 км/час.

И наконец, последние новинки корейского авторемонтного производства — современные грузовые автомобили типа «Победа-55» (фото 5). Выпускаются Пхеньянским авторемонтно-ремонтным заводом. На автомобиле установлен двигатель мощностью 70 л. с. Максимальная скорость автомобиля — 70 км/час.



Рис. 5.

Сделано в странах народной демократии

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ НА КОНВЕЙЕРЕ

На авторемонтных заводах Чехословакии получает все большее применение капитальный ремонт автомобилей, осуществляемый конвейерно-массовым методом, на конвейерах и роликгангах. В Праге, например, на большинстве технического обслуживания «Ижои» на заводе установлен большой конвейер для ремонта грузовиков, который был создан на основе трех специализирующихся станций, в рабочее время, в порядке гворческой инициативы.

Автомобили, установленные на конвейере, лежат на конвейере, причем под колеса их подводятся маленькие стальные тележки с движущимися колесами. На этих тележках автомобили подаются с одного рабочего поста на другой и могут переворачиваться вокруг своей оси: ремонтируется передняя часть, а потом машина постах проходит через три предварительно отрезанные зоны ремонта, после чего машина

откатывается по конвейеру к последующему посту. У каждого рабочего поста предусмотрены отдельные места для тележек и инструментов, требуемых для ремонта материалов, запасными частями и т. д.

В настоящее время этой системе капитального ремонта грузовых автомобилей удалось снизить с 30 до 21 суток. Кроме того, это техническое нововведение существенно облегчило условия труда рабочих, так как способствовало замене смотровых ям гидравлическими подъемниками и специальными тележками с опрокидывающимися устройствами.

К 1965 году все авторемонтные мастерские Чехословакии, осуществляющие капитальный ремонт автомобилей, будут переведены на конвейерную систему. При этом предусматривается строгая специализация заводов по маркам автомобилей.

УЧЕБНЫЙ МОТОЦИКЛ „ЯВА-ТРЕНЕР“

На чехословацких мотоциклетных заводах «Ява» создана конструкция учебного мотоцикла, предназначенного для многочисленных технических курсов и школ СВАЗАРМ, а также для тренировки мотоспортивных под непосредственным руководством тренеров.

Мотоцикл выполнен на базе известной модели «Ява-250». На конструкцию его получены некоторые конструктивные особенности. Конструктивной является наличие между двумя седалинами дополнительных рулевых рукояток, связанных при помощи системы тяг с



основным рулем. Кроме того, сделаны неистинные опоры для ног у заднего сиденья.

Мотоцикл выпускается под названием «Ява-Тренер».

100 ТЫСЯЧ МОТОЦИКЛОВ НА ЭКСПОРТ В 100 СТРАН

Мотоциклетная промышленность народной Чехословакии выпустила за последние 10 лет 100 000 мотоциклов, из которых около 100 000 машин пошло на экспорт, более чем в 100 стран Европы, Азии и Америки. Это небывалый в истории производства мотоциклов «рекорд» в области экспортов, он доселе не имеет аналогов в мире. Известно, что в 1951 году, Чехословакия мотоциклами по праву признана наиболее распространенным мотоциклистами во всем мире.

За последние 10 лет государственные заводы по производству мотоциклов в Страконице и Пльзенске выпустили более 750 000 мотоциклов. Этими заводами было всего выпущено мотоциклетными заводами на территории Чехословакии за предшествовавшие 50 лет.



СПОРТИВНЫЙ МОТОЦИКЛ „ЮНАК-МОТ“

мента от двигателя осущест-
вляется через первичную
цепную передачу и четы-
рехступенчатую коробку
передач.

Передняя вилка мото-
цикла — телескопическая,
подвеска заднего колеса
осуществляется на качаю-
щихся опорах, размер
— 3,50 × 19. Общий
вес мотоцикла — 160 кг.

Мотоцикл «Юнак-МОТ»
при регулировке для про-
ходок, загородных поездок
и т. д. расходует 3,5 л топ-
лива на 100 км пути, а
при регулировке для спор-
тивных выступлений — до
4,5 л. Его максимальная
скорость — 115 км/час.

БЫСТРОХОДНЫЙ ГРУЗОВИК

На Люблинском заводе грузовых автомобилей (Польская Народная Республика) начались выпуск новых быстроходных грузовых автомобилей грузоподъемностью 1 тонна. Автомобиль, получивший наименование «ПУК», спроектирован по типу «Фольксвагена» с двигателем, имеющим цельнометаллическую набивку и кузов оригинальной формы; общая компоновка кабины с платформой вы-



полнена по типу «пикап». Обращает на себя внимание низкое расположение грузовой платформы.

В ПОМОЩЬ СПОРТСМЕНАМ

В Германской Демократической Республике построен спортивный автомобиль, предназначенный для оказания технической помощи гонщикам и автомобилистам. Автомобиль — в период подготовки и проведения соревнований.

Автомобиль создан на базе шасси известного в ГДР грузовика «Зорб» и выпускаемого народным предприятием «Автомобильный завод Робур» в Циттау. В спортивном кузове автомобиле удачно размещаются верстаки, приборы, контроллеры и испытательный стенд для проверки электрооборудования, стартовый заряд аккумуляторов, «макет» с набором наиболее дефицитных запасных частей и пр.

Универсальный контролльно-испытательный стенд имеет синхронную асинхронную электромотора переменного тока мощностью 400 вт с максимальным числом оборотов 14 000 об/мин. Благодаря этому, испытания любых автомобилей, включая легковые, не требуют включения промежуточных коробок передач.



На улицах Москвы появились первые двухэтажные автобусы, выпускаемые народным предприятием «Баггиостроительный завод в Бауцене» (ГДР). На автобусах установлены дизельные двигатели мощностью 120 л. с.

Фото Л. Хватова.

КОНКУРС ЖУРНАЛА „ЗА РУЛЕМ“

Редакция журнала «За рулем» продолжает открытый конкурс на лучший фотоснимок.

На конкурсе принимаются фотографии размером 13×18 и 23×30 см, каждая из двух экземпляров, на темы, предложенные в журнале или указанные ДОСААФ: распространение технических знаний среди населения, автомобильный, мотоциклетный, водномоторный спорт, автомоделизм.

Для победителей установлены призы:

ПЕРВЫЙ — 1000 РУБЛЕЙ,
ДВЕ ВТОРЫЕ — ПО 500 РУБЛЕЙ,
ТРИ ТРЕТЬИ — ПО 250 РУБЛЕЙ.

Лучшие снимки публикуются.
Срок представления фотографий продлен до 20 октября

По следам наших выступлений

«ЖЕРТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ»

Под таким заголовком в № 12 журнала за 1958 год был опубликован фельетон, в котором говорилось, что на Минской станции обслуживания из-за халатности работников на автомобиле «Москвич-402», принадлежащем Т. Ютии, произошло несчастье: склонившаясь подвеска владельца автомобиля о замене стекла или восмещении убытков не была удовлетворена.

В течение нескольких месяцев начальник станции Т. Саунин не реагировал на критическую выstellung журнала.

Как сообщали в редакцию управляющий Орловским областным краевестром тов. Р. А. Григорьев и бывший начальник станции Т. Саунин, в отношении к сигналам почетки и неудовлетворение законных требований владельцев автомобилей, отсутствие правильной техники и методики работы на начальничьих станциях Т. Саунину и техникуру Т. Губанин объявлен выговор.

Руководителям станций предложено в трехмесячный срок возместить т. Ютиианию причиненный ущерб и навести дисциплину по порядку в техническом обслуживании транспортных средств.

ПРОСТОЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

Инж. К. Голованов

При движении ночью на неосвещенных дорогах водители встречных автомобилей не успевают обойтись сигналами света, а значит, либо прекращают его периодически, либо пользуются одинаковыми подфарниками. И в том и другом случае не обеспечивается необходимая безопасность движения.

Водитель встречной ночью при эксплуатации автомобилей «Москвич» моделей 402 или 407 может быть улучшена путем незначительного усовершенствования системы освещения. Запасной сигнал и основное дополнительное электрическое устройство, позволяющее в случае надобности использовать для освещения дорожного света второй, низкий двухконтурный свет, можно применять в качестве «мигавших» указателей поворотов.

Свет ламп «большого света» подфарников вполне удовлетворительно освещает дорогу на расстоянии 5-10 м.

Такое усовершенствование системы освещения может быть выполнено лю-

ПРОЧТИ ЭТИ КНИГИ

П. П. ОРЕШКИН

«РАСКАЗ О МОТОРОЛЛЕРЕ»

Издательство ДОСААФ, Москва, 1958
Об этом новом виде транспорта, мотоциклетах еще не было; тем интереснее читается книга, представляющая собой первую попытку дать общий обзор развитии конструктивных особенностей мотоциклов.

Автор даёт технические характеристики мотоциклов, рассказывает, как построены мотоциклы, каким образом они отличаются от автомобилей, какими элементами их конструкции. Отдельно описаны основные агрегаты мотоциклов. В конце книги вкратце рассказывается об устройстве советских мотоциклов «Тула» и «Вятка».

В. В. БЕКМАН

«ГОНОЧНЫЕ АВТОМОБИЛИ»

Машгиз, Москва, 1958

Этот книга интересна тем, что содержит каждый, кто связан с автомобильным спортом или интересуется им. В ней прослеживается исторический путь, который прошел гоночный автомобиль с момента своего возникновения до наших дней. Разрабатываются наиболее интересные конструкции. Автор подробно рассматривает существующие классификации гоночных мотоциклов и автомобилей, рассказывает о различных видах гонок.

К. С. ШЕСТОПАЛОВ,

А. Н. РОГОЖИН, Н. Д. МОРОЗОВ

«ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ»

Автрансиздат, Москва, 1958

Первый раздел книги посвящен экономике страны, деятельности автомобилистов. В разделе рассказывается об организации перевозок, оплате труда, необходимой технической документации.

В разделах отображаются в техническом виде автомобили и различные машины, описываются методы организации ТО-1 и ТО-2, говорится об отдельных операциях при техническом обслуживании, инструкции по ремонту. В отдельных главах авторы подробно разбирают вопрос о ремонтеузлов и агрегатов автомобилей, а также об организации этих работ в условиях автобусов.

Запасные части, главы книги посвящены технике безопасности и нормированию труда.

По страницам зарубежных журналов

АМЕРИКАНСКИЕ МАЛОЛИТРАЖКИ

Все более углубляющейся кризис сбыта продукции американской автомобильной индустрии побуждает американские фирмы не спеша пересматривать свои программы и стратегии. В частности, много разговоров ведется вокруг возобновления в США производства малолитражных (и даже миниолитражных) машин. Этой проблеме посвятил недавно внимание глава журнала «Нью энд Уорлд Репорт».

В течение последних десятилетий в США не было сколько-нибудь значительного производства малолитражных автомобилей, пишет журнал. Ни опыта организации и ведения такого производства, ни конкретно выявленных эксплуатационных требований не имеется. Уже поэтому у части американских автомобилистов не могут конкурировать с европейскими и японскими и будут привлечены на 100-200 долларов дороже. Кроме того, не имея производственных мощностей для выпуска машин для спасения собственного рынка от засилья европейских автомобилей: необходимо заделать щель, в которую все больше и больше машин вступают из Англии, Франции, Германии.

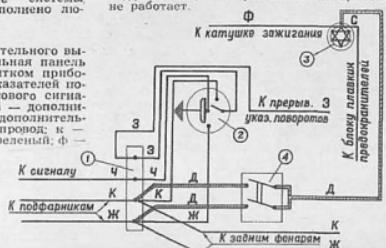
Далее журнал приводит сведения о сильно возросшем импорте европейских автомобилей, которые, как правило, являются самыми дешевыми машинами на рынке. Важнейшим фактором является цена на бензин. По данным журнала, повышение первых конструкций американских малолитражных автомобилей следовало бы вынести на рынок в Нью-Йорке, выставка, невозможно еще назвать какими-либо определенные конструктивные черты американских машин малого пятра. Но это, конечно, не означает, что машины будут иметь меньшую роль, то есть снижение расхода топлива, машины веса и простота конструкции. Надо полагать, что о гидравлических тормозах и четырехколесном приводе не может быть и речи; двигатель будет четырехцилиндровый, и, в крайнем случае, шестцилиндровый.

Поверх выясняется, что в терминологии американских автомобилей газета «Нью энд Уорлд Репорт» подразумевает совсем то, что принто в Европе и в СССР. Так, концерн Джанеллер планирует обзавестись на заводе в Чикаго 1,5-литровыми двигателями мощностью 60-70 л. с. Форд намерен значительно снизить рабочий объем двигателей, чтобы уменьшить стоимость. Самое интересное, это, разумеется, будет тоже далеко не малолитражный автомобиль. Фирма «Студебекер» заявила более или менее ясно, что ее планы входят выпуск автомобилей с рабочим объемом цилиндров до 1,5 л.

Разумеется, по сравнению с «сухопутными предсказаниями», которые концерны делают в своем стремлении к выживанию, 1,5-литровые машины кажутся несравненно малолитражными. Но даже и цитируемый здесь журнал отдает себе отчет в том, что этот путь не способен разградить обширный и уже сложившийся автомобильный рынок: «с одной стороны, американский автопром пребывает в критическом положении; с другой стороны, если увидеть вперед, то можно увидеть, что в будущем автомобили с малолитражными двигателями в США. Сумеют ли автомобильные концерны найти выход из этого трудного положения? — с тревогой в вопросе «Нью энд Уорлд Репорт».

КРИЗИС В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ США ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Как показывают итоги прошедшего года и первых месяцев текущего года, национальным автомобильным концернам Форд, Джанеллер Моторс и Крайслера на преодоление кризиса съята в связи с общим спадом спроса на автомобили и спадом производительности промышленности. Продолжения американской автомобильной промышленности, однако, с каждым днем с каждым днем становится все более и более очевидным. Даже самые оптимистические наставники в автомобильной промышленности считают, что в 1959 году производство автомобилей в США будет на 27 млн. штук меньше, чем в 1955 году.





БАЛЕТ НА МОТОЦИКЛАХ[“]

От нашего пражского корреспондента

На I-е общегосударственную спортивную выставку в Праге на мотоциклах вышло выступление акробатов-сазармовцев на мотоциклах. Это выступление зарубежная печать называет «балетом на мотоциклах». По продолжительности выступления акробаты мотоциклисты, может понять, сколько труда требуется для этого. Достаточно сказать, что один из лучших акробатов упал 72 раза прежде чем отработал один из номеров.

Сазармовцы выполняют не только массовые акробатические упражнения на нескольких мотоциклах. Есть и индивидуальные выступления, например, синхронное выступление 8 акробатов на одном серийном мотоцикле ЧЗ-125, который не имеет никаких специальных приспособлений для выполнения ряда. Необычайно интересна прыжка на мотоцикле ЧЗ-150 через 10 акробатов, лежащих на земле на расстоянии метра друг от друга. Рекордом является прыжка в длину на 11 м. На мотоциклах, предназначенные для прыжков, конструкция ничего не отличается по конструкции от обычного, серийного.

Примор пародубинских спортсменов участвуют мотоциклистами других чехословацких городов, борющихся за право выступать на них, как на артистах цирка. Акробаты демонстрировали стрельбу из лука в цель с движущегося мотоцикла. Стрелок, стоящий на седле, вдруг потерял равновесие и вынужден был спрыг-

нуть с него, а мотоцикли продолжал с большой скоростью двигаться прямо на зрителей. Они стали разбегаться, и когда мотоцикл остановился, он остался в месте. Мотоцикли прошлись в несколько сантиметров от них. «Почему вы не убежали?», — спросил испуганный акробат, забывший за мотоциклом мотоциклом. «Мы думали, что это тоже входил в программу!», — отвечали юноши.

После создания СВАЗАРМА акробаты, как и все другие чехословацкие мотоциклисты, получили право выступать в эту организацию. И сразу же многое изменилось к лучшему. Они получили новые мотоциклы, собственный автобус, всем им выдана одинаковая форма. Группа акробатов, состоящая из 12 человек, съезжает отдельными уголками республики. На своем автобусе она выезжала и за границу: к Германскую Демократическую Республику и к Польской Народной Республике.

Программа выступления продолжается 2,5 часа. Все акробатические номера исполняются на движущихся мотоциклах. Только тот, кто когда-либо пытался съезжать с движущегося мотоцикла, может понять, сколько труда требуется для этого. Достаточно сказать, что один из лучших акробатов упал 72 раза прежде чем отработал один из номеров.

Сазармовцы выполняют не только массовые акробатические упражнения на нескольких мотоциклах. Есть и индивидуальные выступления. Например, синхронное выступление 8 акробатов на одном серийном мотоцикле ЧЗ-125, который не имеет никаких специальных приспособлений для выполнения ряда. Необычайно интересна прыжка на мотоцикле ЧЗ-150 через 10 акробатов, лежащих на земле на расстоянии метра друг от друга. Рекордом является прыжка в длину на 11 м. На мотоциклах, предназначенные для прыжков, конструкция ничего не отличается по конструкции от обычного, серийного.

Примор пародубинских спортсменов участвуют мотоциклистами других чехословацких городов, борющихся за право выступать на них, как на артистах цирка. Акробаты демонстрировали стрельбу из лука в цель с движущегося мотоцикла. Стрелок, стоящий на седле, вдруг потерял равновесие и вынужден был спрыг-



МОТОЦИКЛ ДЛЯ ПОБИТИЯ АБСОЛЮТНОГО РЕКОРДА СКОРОСТИ

Немецкий конструктор Эрих Гофман из города Баден-Баден, известный с наименованием своего абсолютного мирового рекорда скорости для двух- и трехколесных мотоциклов. На мотоцикле установлен спортивный двигатель с рабочим объемом цилиндров 998 см³ (диаметр цилиндра 80 мм, ход поршня 80 мм), степень сжатия 9,5:1. Двигатель развивает мощность 80 л. с. при максимальном числе оборотов 6250 об/мин.

Вместо обычного руля на мотоцикле имеется так называемая рулевая головка, находящаяся на уровне груди водителя. Управление машиной осуществляется руками (а не ногами, или это было практикой в ряде предыдущих попыток), ноги водителя опираются на специальных опорах, гонщик лицом производит переключение передач и торможение мотоцикла.

Для изготовления мотоцикла Гофмана превращается в трехколесный путем приставки дополнительной оси, на конце которой имеется третье колесо с дистанционной рычажной подвеской. Подвеска имеет две оси, мотоцикл имеет рычажную с сепараторами гидравлическими амортизаторами. Предназначенный для трехколесных машин дополнительный груз 60 кг размещается под крыльем мотоцикла (на фото не показано, так как оно входит в общий комплексы кузова-обтекателя). Размер шин: переднее колесо — 16 × 3,25, заднее колесо — 20 × 3,50.

Конструктор рассчитывает показать на этом мотоцикле в двухколесном варианте рекордную скорость 350—360 км/час, а в трехколесном варианте — от 300 до 330 км/час. На принципах машина показана максимальную скорость 280 км/час.

ПОБЕДА „ВАРТБУРГА“ НА КОНКУРСЕ „АВТОМОБИЛЬНОЙ КРАСОТЫ“

В проводившихся традиционно на фоне из листопада «автомобильных» конкурсах автомобилей, прошедших под патриотическим девизом победы итальянские и французские конструкторы. В конкурсе, проходившем по различным классам автомобилей, участвуют в основном автомобили, выпускавшиеся в основном в Италии и Франции. Красота, гармоничность и красоты общей его формы, а также экономичности двигателя, простоты и доступности обслуживания. Но этот конкурс выходит за рамки машин на основе концепции «агрессии» зрителей, посетивших специальный салон, где выставляются автомобили, принимающие участие в конкурсе.

На последнем международном «конкурсе автомобилей» было представлено несколько моделей легковых автомобилей «Вартбург», выпущенных национальным предприятием ГДР (Германской Демократической Республики). Автомобили ГДР неожиданно для устроителей конкурса одержали победу. Так, в классе автомобилей с рабочим объемом цилиндров двигателя до 1000 см³ первое место было занято «Вартбургом» модели «Деликс 1958», хотя в этом классе было представлено более тридцати других моделей автомобилей, выпускаемых в капиталистических странах.

В классе автомобилей со спортивными двухместными кузовами одна из моделей «Вартбург» была отмечена вторым призом.

РЕДКИЙ СНИМOK

Этот редкий снимок удалось фотографу, приступавшему на горных склонах в штате Колорадо (США) Говарду Ф. Мур очевидно прибрал пыль в результате чего лодка всталла почти вертикально к зеркалу воды и... взлетела вверх на несколько метров. При обратном падении в воду лодка полностью разрушилась, но гонщик остался невредим.



УСПЕХИ МОТОЦИЛИСТОВ НАРОДНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ЦШОПАУ

В спортивном коллективе мотоциклистов на заводе «Народное предприятие Цшопау» подчинается, что за один только год, с момента создания коллектива, национальные и международные соревнования на мотоциклах, выигрывавших заводские, заработали в общем сложности 50 золотых, 11 серебряных и 5 бронзовых медалей, а также звание «Лучшего коллектива по выполнению общемотоцикловых зачетов» с победой в заездах 7 призовых мест. При этом заводские спортивные Штандарты Герман, Финиш спортивные участники в этих отечественных и международных соревнованиях, как Алтайский кроссы в Австрии, Международный 2-дневный кроссы по Среднеевропейской Федерации возвышенности, Чехословацкого гонки в городе Пльзенского округа, Финляндии, Норвежский кроссы в Швеции, Международные шестидневные соревнования в Гармиш-Партенкирхене (ФРГ) и пр.

Редакционная коллегия: Б. И. КУЗНЕЦОВ [главный редактор], А. А. ВИНОГРАДОВ, А. В. ДЕРЮГИН, Ю. А. ДОЛМАТОВСКИЙ, Г. В. ЗИМЕЛЕВ, В. И. КАРНЕНЕВ, Ю. А. КАРИЯН, Ю. А. КЛЕЙНЕРМАН [научный редактор], А. М. КОРМИЛЫНЫ, А. В. МЕШКОВСКИЙ, В. В. РОГОЖИН, Н. В. СТРАХОВ, А. Т. ТАРАНОВ.

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

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

Сдано в набор 10.IV.59 г. Вум. 60×92/8 2,25 бум. л. — 4,5 усл. печ. л. 8,5 уч.-изд. л. + 1 вклейка. Подп. к печ. 27.IV.59 г. Цена 3 руб. Зак. 1024. Г-53517 Тир. 125.000 экз.

КЕМПИНГ- лагерь автомобилистов

Выступая на XXI съезде КПСС, делегат т. В. Семенчакин говорил: «Мы научились организовывать туристские поездки вокруг Европы, скоро, наверное, двинемся в путешествие вокруг Африки. А вот у себя, в своей стране, туризм организован плохо... Надо больше открыть туристских баз, пансионатов...».

Как же предполагается организовать обслуживание тех, кто в этом году выезжает в места отдыха на собственных машинах?

Главной особенностью наступающего летнего сезона явится открытие для автомобилистов летних туристических лагерей, или, как их называют, «кемпингов». С первого июня начнут функционировать 25 таких лагерей в окрестностях Москвы, Ленинграда, Киева, Харькова, Минска, Запорожья, Ростова-на-Дону, Смоленска, Калинина, Новгорода, Орла, Курска, Винницы, Черновиц.

Само собой разумеется, кемпинги будут открыты и там, куда устремляется особенно много отдыхающих. На Чироморском побережье их услугами уже в этом году смогут воспользоваться туристы, приезжающие в Адлер, Дагомыс, Джубугу, Ялту, Абруэй-Дюранс.

Лагеря размещаются в живописных местах: в лесах, у моря, на берегах рек и озер и, конечно, в непосредственной близости от автомобильных магистралей. Приывающие в них туристы смогут разбить палатку, полученную в пункте проката кемпинга. Здесь же к услугам туристов теплые спальные мешки, шерстяные одеяла, постельное белье, легкая мебель (шезлонги, раскладные столики со стульями) и другие необходимые для отдыха вещи.

На территориях туристических лагерей, помимо буфета с горячими и холодными закусками, устанавливаются кухонные очаги с навесами, где можно будет приготовить пищу из продуктов, привезенных с собой или купленных в мага-

зине кемпинга. Стоимость пребывания в летнем туристическом лагере составляет всего лишь 3 рубля в сутки (с человека), причем за стоянку и хранение автомобиля плата не взимается.

Нет сомнения в том, что новый удешевленный вид обслуживания автомобилистов быстро завоюет признание.

В течение ряда лет многие автотуристы проводят свой отпуск в пансионатах. В предстоящем летнем сезоне пропускная способность их будет увеличена: они смогут принять одновременно до четырех тысяч человек и обслужить своими стоянками и мастерскими свыше тысячи автомобилей.

В текущем году в работу автопансионатов будет внесено много нового, что, несомненно, создаст более благоприятные условия для хорошего отдыха. Везде об оборудуются комнаты бытового обслуживания, где можно произвести мелкий ремонт обуви, поглядеть и починить одежду. В организованных пунктах проката будут выдаваться плавательные принадлежности, пляжные зонты, гамаки, шезлонги.

Впервые в некоторых пансионатах вводится прием предварительных заказов на обед. По желанию туристов его будут доставлять непосредственно в комнаты.

Большое внимание уделяется благоустройству и озеленению территории, а также оборудованию спортивных площадок. Отдыхающие в рядах пансионатов будут размещены в удобных домиках-коттеджах, рассчитанных на одну семью.

Как и в прошлом году, для удобства отдыхающих Главкурортторг Министерства торговли РСФСР производит предварительную (за несколько месяцев) продажу путевок в один или несколько пансионатов.

А. БУРОВ,
начальник Главкурортторга.

Рисунок И. Шапенкова

