



ИЮЛЬ 1962

7

За рулем

Июль 1962. Год издания 20-й



**В этом номере:**

Боевая программа работы ДОСААФ  
МНОЖИТЬ РЯДЫ СПОРТСМЕНОВ, СО-  
ВЕРШНСТВОВАТЬ ИХ МАСТЕР-  
СТВО! Обращение совета Витеб-  
ского автомотоклуба.

**ГОВОРЯТ ДЕЛЕГАТЫ В СЪЕЗДА**  
ДОСААФ. П. Дудчин. Оправдаем  
доверие партии. Р. Метревели.  
Дружбе крепнуты д. Шакирзя-  
нова. Курс — на миллион спе-  
циалистов в год. Ф. Марков.  
Актив — опора комитета. К. Ле-  
бедев. Автозаводцы не подве-  
дут С. Старых. Долг мастеров  
спорта. В. Пискунов. На новые  
рубежи!

1

3

4—7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

Б. Рябич. Пусть не угасает огонек!	8
Город — село	9
В. Платов. Так достигается успех	10
З. Созанский, В. Рубан. С вы- ставки — в классы!	11
250 тысяч моторов в год	12
А. Петраускас. Мопедный дви- гатель Ш-50.	13
Б. Шихов. Грузовой автомобиль	14
ГАЗ-53Ф.	15
А. Лотоцкий, В. Камерилов. Кин-стартер и новый фильтр мо- тороллера «Тула»	16
Ю. Меликов. Мотокросс на ста- дионе	17
Советы бывалых	18
Ф. Колодный-Мамаев, В. Ален- сенко. Тем, кто ездит на «Явах»	19
А. Суханов. Пять всесоюзных	20
рекордов	21
Е. Орехов. Противоатомная за- щита автомобилей	22
Наши консультации. «...Движение за- прещено»	23
Б. Гибнер «Ураган»	24
Л. Шувалов. Штурманские рас- четы в автомобильных ралли	25
Новости зарубежной техники	26
Обсуждаем статью «От простого — к сложному»	27
Книжная полка	28
Календарь автолюбителя	29
Автомобиль в горах	30

На первой странице обложки: группа делегатов V Все-  
союзного съезда ДОСААФ. Слева на-  
право: председатель Камчатского об-  
кома ДОСААФ А. А. Новиков, на-  
чальник Ровенского автомотоклуба  
А. М. Николаев, секретарь Ташкент-  
ского обкома ЛКСМ Узбекистана  
М. К. Рахимова, председатель комите-  
та ДОСААФ Минского автозавода,  
Герой Советского Союза П. А. Дудчин,  
активистка ДОСААФ Ташкентского текстильного комбината С. А. Фара-  
хова и тренер Тбилисского автомото-  
клуба мастер спорта Т. Д. Чхандзе.

Фото Г. Сопина



В июне в Москве состоялся пленум Совета Федерации автомотоспорта СССР. Представители спортивного общественности обсудили работу Федерации за прошедшие два года, наметили конкретные пути дальнейшего развития отечественного автомотоспорта. Пленум признал необходимым образовать Федерацию автомотивного спорта СССР (ФАС) и Федерацию мотоциклетного спорта СССР (ФМС). (Материалы пленума см. в следующем номере).

На снимке: в перерыве между заседаниями беседуют (слева направо) начальник конструкторского бюро мотоциклостроения Ижевского машиностроительного завода С. Я. Фишер, заместитель председателя областной коллегии судей В. И. Чалый (Львов), председатель Федерации автомотоспорта Белорусской ССР В. А. Рожков, работник Центральной лаборатории автомоделизма Н. И. Плащеников и старший тренер Центрального автомотоклуба ДОСААФ СССР П. П. Разживин.

Фото Ю. Бехтерева



Активисты самодеятельного спортивно-технического клуба ДОСААФ Рижского судоремонтного завода, спортсмены Б. Акишин, Г. Стефанов и Г. Шпогис на тре-  
нировках.

Фото Т. Рабо

*За нашу Советскую Родину!*

СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ.  
СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ

# БОЕВАЯ ПРОГРАММА РАБОТЫ ДОСААФ

Миллионы членов Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту с огромным воодушевлением встретили приветствие Центрального Комитета КПСС Пятому Всесоюзному съезду ДОСААФ и восприняли его как боевое руководство для всей дальнейшей деятельности Общества, как выражение заботы нашей партии о ДОСААФ.

«Центральный Комитет КПСС, — говорится в приветствии, — высоко ценит заслуги добровольного Общества, объединяющего в своих рядах десятки миллионов советских тружеников, в военно-патриотическом воспитании трудящихся, активном содействии подготовке молодежи к службе в армии, развитии военно-прикладных и технических видов спорта».

У ДОСААФ нет более почетной задачи, более важной цели, как оправдать высокое доверие партии. Состоявшийся в мае этого года пятый съезд ДОСААФ продемонстрировал несокрушимую сплоченность миллионов членов Общества вокруг Коммунистической партии и ее ленинского Центрального Комитета, непреклонную волю поднять свою работу на более высокий уровень, внести новый вклад в дело дальнейшего укрепления экономического и оборонного могущества нашей Родины.

Как и все советские люди, члены ДОСААФ с невиданным творческим подъемом трудятся над претворением в жизнь величественных планов коммунистического строительства, намеченных XXII съездом партии. Указания XXII съезда и положения Программы КПСС стали для миллионов членов патриотического Общества родным и близким делом, боевым планом всей их деятельности.

Наша страна идет в авангарде борьбы за всеобщее и полное разоружение, за укрепление мира и дружбы между всеми народами. Но советские люди отдают себе отчет в том, что правящие круги империалистических держав ведут лихорадочную гонку вооружений, вынашивают планы ракетно-ядерной войны против Советского Союза, социалистического лагеря. Поэтому укрепление обороны СССР, мощи Советских Вооруженных Сил, как указал XXII съезд КПСС, является важнейшей задачей всего советского народа. Партия призывает всех советских людей проявлять неослабную бдительность в отношении агрессивных происков империалистов, быть в постоянной готовности к вооруженной защите своей Родины.

В упрочении обороны страны партия отводит важную роль патриотическому добровольному Обществу, призванному всесторонне улучшать свою работу по подготовке идейно закаленных и хорошо обученных в военно-техническом отношении резервов. В Программе КПСС указывается, что партия будет всесторонне способствовать дальнейшему развитию деятельности общественных оборонных организаций.

Еще при рождении нашего Советского государства В. И. Ленин говорил: «...мы требуем серьезного отношения к обороноспособности и боевой подготовке страны». Такая подготовка, указывал он, «требует не порыва, не клича, не боевого лозунга, а длительной, напряженной, упорнейшей и дисциплинированной работы в массовом масштабе». На первое место Владимир Ильин выдвигал сознательность и военно-техническую подготовку советских воинов — защитников Родины. Эти указания Ленина являются основополагающими для всей практической деятельности ДОСААФ.

Вопросы усиления военно-патриотического воспитания членов нашего Общества, молодежи, улучшения их военно-технической подготовки стояли в центре внимания Пятого Всесоюзного съезда ДОСААФ. Съезд указал, что организации ДОСААФ призваны всей своей деятельностью способствовать патриотическому воспитанию членов Общества, прививать им высокие моральные качества: беспредельную преданность Коммунистической партии, Советской Родине, любовь к нашей армии, высокую бдительность и постоянную готовность самоотверженно и умело защищать свое социалистическое Отечество от посягательства врагов.

В решениях съезда подчеркивается, что дальнейшее улучшение патриотического воспитания в организациях ДОСААФ составляет важнейшее условие успеха всей практической деятельности Общества. Глубокая пропаганда решений XXII съезда, Программы КПСС, морального кодекса, изложенного в ней, должна стать главным в нашей идеологической работе. Необходимо всесторонне и глубоко раскрывать руководящую и направляющую роль Коммунистической партии в защите социалистического государства, неустанную заботу Центрального Комитета КПСС о всенародном укреплении оборонного могущества страны в современных условиях.

Надо придать подлинно широкий размах пропаганде героических традиций нашего народа и его армии, на примерах мужества и отваги, проявленных советскими воинами в боях за Родину, воспитывать у молодежи сознание своего долга перед социалистическим Отечеством, ответственность за его защиту от империалистических агрессоров, стремление к овладению военными и военно-техническими знаниями.

В народные патриотические праздники — День Советской Армии и Военно-Морского Флота, День Воздушного Флота, День Победы и другие памятные даты нужно проводить большие массовых военно-спортивных соревнований, военизированных походов, кроссов, эстафет и агитпробегов, экспкурсий в воинские части и на корабли, встреч с ветеранами минувших войн, отличниками боевой и политической подготовки, знакомить молодежь с техникой и вооружением армии, авиации и флота. Следует шире популяризировать подвиги героев — воспитанников оборонного Общества.

Предметом особой заботы комитетов, клубов и пропагандистского актива ДОСААФ должна быть воспитательная работа с допризывной молодежью. Нужно добиться, чтобы каждый юноша, готовясь к службе в армии, был хорошо знаком с военной присягой, требованиями воинских уставов и основами армейской дисциплины.

Бурный прогресс науки и техники, являющийся важнейшим фактором повышения производительности труда и успехов в создании материально-технической базы коммунизма, — характерная черта развития советского общества на современном этапе.

Достижения науки и техники коренным образом изменили и лицо наших Вооруженных Сил: они оснащены новейшими образцами техники и оружия.

В этой связи огромное значение приобретают широкое распространение среди трудящихся, особенно молодежи, технических знаний, подготовка кадров массовых технических профессий, необходимых для народного хозяйства и обороны страны. Пятый съезд ДОСААФ указал, что активное участие в этом общегосударственном деле — важнейшая и первостепенная задача всех организаций, клубов и комитетов Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту.

Как известно, за последние годы в организациях ДОСААФ значительно возросло количество спортивно-технических клубов, курсов, кружков и других учебных организаций, готовящих шоферов, трактористов, мотоциклистов, радиоспециалистов и электриков, развернутое обучение специалистов новых профилей по авиационной, морской, радио- и автомобильной технике.

Широкое распространение в подготовке технических кадров получили общественные начала. Наиболее ярко это проявляется в создании многочисленных самодеятельных спортивно-технических клубов. За короткое время многие из них стали центрами технической пропаганды, активно помогают трудящимся в приобретении технических специальностей.

Съезд отметил, что обязательства, взятые Обществом по подготовке технических кадров, в основном выполнены. За 4 года в организациях ДОСААФ овладело различными техническими специальностями свыше 3 миллионов граждан, которые успешно применяют полученные знания на предприятиях, стройках, в сельском хозяйстве. Значительных успехов в проведении этой важной работы добились организации Общества

ряда краев и областей Российской Федерации (Краснодарская, Московская, Свердловская, Челябинская, Омская, Куйбышевская, Владимирская, Ивановская), городов Москвы и Ленинграда, досаафовцы Украинской, Белорусской, Узбекской, Грузинской и Латвийской республик.

Участвуя в выполнении задач, поставленных партией по дальнейшему освоению целины, организации ДОСААФ Казахстана в течение двух последних лет подготовили около 180 тысяч шоферов, трактористов, комбайнеров и других специалистов для колхозов и совхозов республики. В целом количество специалистов, подготовленных в организациях ДОСААФ, увеличилось по сравнению с 1958 годом почти в два раза, среди них трактористов — более чем в три раза, мотоциклистов — в два раза, мотористов — более чем в шесть раз. Значительно увеличилось и количество подготовленных радиостанций, электриков и других специалистов.

Однако мы не имеем права успокаиваться на достигнутом. Пятый съезд ДОСААФ указал, что еще немало организаций Общества, особенно на селе, слабо привлекают трудящихся к учебе на курсах, в кружках. Мало проявляется заботы о качестве обучения, нередко произвольно сокращаются программы, обучающимся не всегда прививаются твердые практические навыки. Не всюду еще комитеты ДОСААФ борются за правильную эксплуатацию машин, за сбережение техники.

Отдельные комитеты ДОСААФ не вникают глубоко в содержание учебного процесса, ограничиваясь сбором сведений и составлением сводок, мало проявляют заботы о создании и совершенствовании материально-технической базы для кружков и курсов. Не изжит еще формальный подход в принятии обязательств, кое-где уж очень легко к ним относятся: обещания раздают, что называется, направо и налево, а когда дело доходит до их выполнения, то у некоторых руководителей комитетов «пороху не хватает».

Пятый съезд Общества выдвинул конкретную задачу — ежегодно готовить в первичных организациях и клубах ДОСААФ не менее одного миллиона технических специалистов — шоферов, мотористов, мотоциклистов, радиостанций, трактористов, комбайнеров, электриков и других профессий, необходимых для народного хозяйства и обороны страны. Это серьезное обязательство перед Родиной!

Для его выполнения необходимо обеспечить такой размах учебной работы, чтобы в 1966 году в каждом городе и районе, а также во всех первичных организациях ДОСААФ, насчитывающих свыше тысячи членов Общества, были созданы самодеятельные спортивно-технические клубы с постоянно действующими техническими курсами. Следует также шире практиковать организацию при районных комитетах ДОСААФ кустовых, межколхозных (межхозяйственных) самодеятельных спортивно-технических клубов и курсов.

Съезд призвал нашу славную советскую молодежь двигаться в поход за повышение своего культурно-технического уровня, за овладение массовыми техническими профессиями, нужными народному хозяйству и Вооруженным Силам страны.

XXII съезд КПСС подчеркнул, что дальнейший подъем сельского хозяйства — дело всей партии, всего советского народа; это тот рубеж, который надо брать всей мощью советского строя. Мартовский Пленум ЦК КПСС указал на богатейшие резервы колхозов и совхозов, разработал конкретные меры по улучшению руководства сельскохозяйственным производством.

Активное участие во всенародной борьбе за крутой подъем колхозного и совхозного производства — одна из важнейших задач нашего патриотического Общества. Решая ее, комитеты ДОСААФ обязаны шире создавать в колхозах и совхозах на местной технической базе курсы шоферов, трактористов, комбайнеров, мотористов. Необходимо добиться, чтобы большинство юношей и девушек научилось управлять автомобилем, трактором или комбайном, шире привлекать женщин к изучению техники.

Надо изучить и перенимать опыт передовых сельских организаций Общества, где хорошо организована подготовка механизаторов смежных специальностей. Опираясь на общественный актив, организациям ДОСААФ нужно принять деятельное участие в механизации трудоемких процессов, особенно в животноводстве.

Республиканские, областные, городские комитеты должны решительным образом усилить помочь сельским организациям Общества в методической подготовке преподавателей, инструкторов технических курсов и кружков, в оборудовании классов, обеспечении учебной литературой и наглядными пособиями. К этой работе следует широко привлечь городские автомотоклубы, общественный актив. Этим мы внесем конкретный вклад в дело подъема сельского хозяйства.

Важной формой приобщения членов Общества, молодежи к техническим знаниям являются военно-прикладные и технические виды спорта. Они воспитывают у молодых патриотов волю, смелость, отвагу, физическую выносливость, коллективные навыки, любовь к труду, знаниям и технике.

За последние годы организациями ДОСААФ немало сделано для того, чтобы эти виды спорта становились все более и более массовыми, чтобы повышались спортивно-технические показатели молодых спортсменов. Как отметил пятый съезд ДОСААФ, обязательства, принятые организациями Общества по подготовке в 1960—1961 годах спортсменов-разрядников и мастеров спорта, выполнены. Многие тысячи юношей и девушек стали разрядниками, 1300 человек — мастераами спорта.

Заметны успехи в развитии мотоциклетного, автомобильного и автомодельного спорта. За истекшие 4 года количество соревнований по этим видам спорта увеличилось в 15 раз, число участников — в 17 раз. Наши мотоциклисты и автомобилисты установлены 75 всесоюзных и 7 международных рекордов. Однако, как указан съезд, до сих пор наши спортсмены не заняли передовых мест в международных соревнованиях по автомобильному и мотоциклетному спорту.

Руководствуясь задачей, выдвинутой XXII съездом КПСС, — внедрить физическую культуру и спорт в повседневный быт советского народа, — пятый съезд ДОСААФ подчеркнул, что главным в спортивной работе Общества является дальнейшее массовое развитие в стране военно-прикладных видов спорта, повышение уровня спортивного мастерства. Республиканские, областные, городские и районные комитеты, секции и клубы Общества с помощью профсоюзных, комсомольских и спортивных организаций должны добиться, чтобы к 1966 году число членов ДОСААФ, состоящих в спортивных коллективах и регулярно занимающихся спортом, возросло не менее чем вдвое. Подготовить 4 миллиона спортсменов-разрядников, в том числе 5 тысяч мастеров спорта, 90 тысяч спортсменов первого разряда, — вот наша боевая задача!

Съезд наметил также конкретные пути активизации спортивной работы в первичных организациях ДОСААФ, подчеркнул значение дальнейшего расширения сети самодеятельных спортивно-технических клубов. Эти клубы в ближайшее время должны стать настоящими центрами подготовки новых талантливых спортивных кадров, способных обеспечить резкое повышение результатов во всех видах военно-прикладного спорта.

Съезд обратился к спортсменам, общественным инструкторам, тренерам и судьям, ко всем членам ДОСААФ с призывом — в ближайшие годы завоевать новые рубежи, умножить количество мировых рекордов, еще выше поднять славу советского спорта!

Новые задачи, стоящие перед ДОСААФ, настоятельно требуют дальнейшего подъема организаторской работы, совершенствования методов руководства, повышения ответственности комитетов Общества за выполнение решений и обязательств, развития критики и самокритики.

Деятельность первичных организаций, комитетов и клубов ДОСААФ, как указано в решениях съезда, должна оцениваться прежде всего по конкретным результатам: количеству и качеству подготовки технических специалистов, развитию массового спорта, неуклонному росту спортивных достижений, вовлечению новых масс трудящихся в ряды Общества.

В ближайшее время надо добиться нового значительного роста общественного актива: завершить создание во всех комитетах внештатных отделов по важнейшим направлениям оборонно-массовой и учебной работы, активизировать деятельность спортивных федераций и секций.

Особое место на съезде занял вопрос о всенародном повышении роли первичных организаций — основы нашего Общества. Каждая первичная организация Общества должна стать боевым, жизнедеятельным коллективом и в ближайшие три четверти года вовлечь в ряды ДОСААФ большинство рабочих, колхозников, служащих и учащихся.

\* \* \*

Наш Пятый Всесоюзный съезд, руководствуясь указаниями XXII съезда партии, Программой КПСС, наметил конкретные меры подъема оборонно-массовой работы в стране. Выполнение задач, определенных съездом, позволит сделать еще более плодотворной всю деятельность Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту.

Окрыленные вниманием и заботой Коммунистической партии, члены патриотического Общества не покажут сил для того, чтобы внести новый вклад в священное дело укрепления обороноспособности нашей великой Родины.

# МНОЖИТЬ РЯДЫ СПОРТСМЕНОВ, СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ ИХ МАСТЕРСТВО!

## ОБРАЩЕНИЕ СОВЕТА ВИТЕБСКОГО АВТОМОТОКЛУБА

КО ВСЕМ АВТОМОТОКЛУБАМ ДОССАФ, КО ВСЕМ СПОРТСМЕНАМ,  
ТРЕНЕРАМ, СУДЬЯМ И ОБЩЕСТВЕННЫМ ИНСТРУКТОРАМ  
ПО АВТОМОБИЛЬНОМУ И МОТОЦИКЛЕТНОМУ СПОРТУ

С чувством огромной радости воспринял каждый из нас приветствие Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза V Всесоюзному съезду ДОССАФ, в котором дана высокая оценка работы нашего Общества в военно-патриотическом воспитании трудящихся, активном содействии подготовке молодежи к службе в армии, развитии военно-прикладных и технических видов спорта.

Никогда еще не испытывали мы такого высокого чувства гордости за то дело, которому себя посвятили, которому отдали все свои силы, знания и опыт. Военно-прикладные и технические виды спорта воспитывают у нашей молодежи смелость, отвагу, физическую выносливость, любовь к труду, знаниям и технике. Развивая эти виды спорта, мы тем самым вносим свой вклад в воспитание нового человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство.

Центральный Комитет партии в своем приветствии V съезду Общества призвал спортсменов ДОССАФ еще выше поднять славу советского спорта. Значит, нам, мотоциклистам и автомобилистам, надо подниматься на штурм новых рубежей, добиваться подлинно массового развития автомобильного и мотоциклетного спорта в стране.

Эти рубежи четко намечены в решениях V съезда ДОССАФ. К 1966 году число членов Общества, состоящих в спортивных коллективах и регулярно занимающихся спортом, должно возрасти не менее чем вдвое. При этом необходимо подготовить 4 миллиона спортсменов-разрядников, в том числе 5 тысяч мастеров спорта и 90 тысяч спортсменов первого разряда.

Мы понимаем, что путь к этим вершинам лежит через напряженный труд всех энтузиастов спорта. Только систематическая организаторская и учебная работа, только активное участие каждого из нас в борьбе за массовость и мастерство даст возможность добиться новых успехов в развитии советского автомобильного и мотоциклетного спорта.

За последнее время в жизни Витебского автомотоклуба произошли большие перемены. Автомотоспорт завоевал в нашей области прочные позиции. Еще недавно здесь проводились только мотоциклетные кроссы, в которых участвовала небольшая группа мотоциклистов. Об автомобильных соревнованиях знали только из печати. Теперь же на старт областного ралли выходит 25 районных команд, а в кроссах состязаются по 18—20 коллективов. В прошлом году в ходе Всесоюзной спартакиады более 150 автомобилистов, мотоциклистов и автомоделистов выполнили разрядные нормы. Все эти успехи стали возможны благодаря инициативе и энергии спортивной общественности.

Однако мы знаем, что нельзя успокаиваться на достигнутом. Решения V Всесоюзного съезда ДОССАФ требуют от нас еще шире развернуть подготовку общественных инструкторов, тренеров и судей, улучшить тренировочную и учебно-методическую работу с широкими массами спортсменов, завоевать новые успехи в спортивной деятельности.

Мы определили, что необходимо сделать в самое ближайшее время, и приняли на себя конкретные обязательства по дальнейшему развертыванию спортивной работы.

В чем заключаются наши обязательства?

Расширенное заседание совета клуба приняло решение подготовить в этом году 2 мастера спорта, 17 перворазрядников, 36 спортсменов второго разряда и 165 третьего. Каждый спортсмен, каждый активист ДОССАФ придет на помочь клубу в воспитании новых разрядников. Массовое вовлечение молодежи в занятия автомобильным и мотоциклетным спортом — вот на что будут направлены наши главные усилия.

Понимая, какую важную роль для судеб спорта играет подготовка юной смены, мы обязуемся воспитать не менее

30 разрядников из числа школьников и учащихся ФЗО и технических училищ. Кроме того, актив клуба в порядке шефства берется помочь первичным организациям ДОССАФ города и сельских районов подготовить 100 разрядников по автомотоспорту.

Спортивные кадры куются в соревнованиях. Мы решили значительно расширить наш спортивный календарь. В этом году будет проведено 30 соревнований (не считая выездов наших команд в другие области и на республиканские встречи), в том числе 8 — на личных мотоциклах в районах области. Наряду с этим мы обязуемся помочь первичным организациям ДОССАФ провести 10 соревнований владельцев мотоциклов.

Успех всей нашей спортивной работы будет во многом зависеть от участия в ней общественности. Наш актив объединяет 35 судей, 20 общественных инструкторов-тренеров. Но при нынешнем размахе работы этого уже недостаточно. Поэтому мы беремся подготовить всеми силами еще 65 судей и 57 общественных инструкторов-тренеров по автомобильному, мотоциклетному и автомобильному спорту. На базе клуба начнут действовать курсы и семинары для общественников из первичных организаций ДОССАФ города и области.

Интересы развития автомотоспорта требуют от нас создания спортивных баз и сооружений. Испытанным методом народной стройки мы беремся оборудовать гаревую дорожку на городском стадионе и уже в этом году провести соревнования на полной самоокупаемости.

В решениях съезда ДОССАФ подчеркнута роль самодеятельных спортивно-технических клубов в жизни Общества. Их пока в Витебске нет. Мы обещаем создать самодеятельные клубы на заводах «Радиодеталь», заточных станков, ковровом комбинате, превратив эти клубы в опорные пункты автомотоспорта в городе.

Совет Витебского автомотоклуба и его актив будут еще шире пропагандировать автомобильный и мотоциклетный спорт среди населения, добиваться, чтобы все соревнования проходили при массовом стечении зрителей.

Чтобы выше поднять достижения наших спортсменов, мы решили возобновить незаслуженно забытые соревнования на установление рекордов. Поскольку исходных нормативов для регистрации областных рекордов нет, совет клуба выработал их сам. Уже в августе у нас появятся рекордсмены области в гонках на 1 километр с места и с хода, а также на 5 километров.

Мы отдаляем себе отчет в том, что выполнение принятых обязательств потребует от нас напряженной работы, и приложим все силы к тому, чтобы с честью сдержать свое слово.

Совет Витебского автомотоклуба призывает все автомотоклубы ДОССАФ, всех спортсменов, тренеров, судей, общественных инструкторов по автомотоспорту включиться в социалистическое соревнование за дальнейший подъем спортивной работы.

Пусть каждый автомотоклуб, каждый самодеятельный спортивно-технический клуб последует нашему примеру и возьмет на себя конкретные обязательства по подготовке спортсменов-разрядников, тренеров, судей, общественных инструкторов. Никто не может стоять в стороне от этого важнейшего дела. Все, кому близка и дорога слава советского автомобильного и мотоциклетного спорта, должны внести свой вклад в успешное выполнение решений V съезда ДОССАФ!

А. БЕЛОВ, начальник автомотоклуба, председатель областной коллегии судей; И. СКАКУНОВ, председатель совета клуба; В. САВИЦКИЙ, тренер, член совета клуба; Г. ГРАМАКОВСКИЙ, О. ДУДКОВА, члены совета клуба; А. МИНАЕВ, И. ПЕНЬКОВ, Е. СЕРЕБРЯКОВ, мастер спорта.

Говорят делегаты  
V съезда ДОСААФ



ОПРАВДАЕМ ДОВЕРИЕ  
ПАРТИИ

П. ДУДЧИК,  
Герой Советского Союза,  
член ЦК ДОСААФ,  
председатель первичной организации  
ДОСААФ Минского автозавода

С огромным волнением и гордостью слушали мы, делегаты V Всесоюзного съезда ДОСААФ, приветствие Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза, в котором дана высокая оценка деятельности нашего Общества. Досаафовцы, говорится в нем, должны и впредь широко распространять военно-технические знания, оказывать помощь хозяйственным организациям в подготовке кадров технических специалистов, активно пропагандировать среди населения героические традиции советского народа и его Вооруженных Сил. Эти указания ЦК КПСС восприняты нами как боевая программа действий, и нет сомнения в том, что патриоты приложат все силы к тому, чтобы оправдать доверие партии.

Коллектив досаафовцев Минского автозавода считается передовым в республике, но успехи его не пришли сразу. Еще два года назад дела в нашей организации были далеко не блестящими: мы не имели необходимой материальной базы, четкого плана работы, многие секции существовали лишь на бумаге. А желающих приобрести технические специальности среди работников завода — хоть отбавляй. Заводской комитет ДОСААФ с помощью дирекции и общественных организаций приступил к созданию самодеятельных спортивно-технических клубов. Сейчас на заводе работает более 60 различных кружков и спортивных команд почти по всем военно-прикладным видам спорта. Однако наш завод автомобильный, и, конечно, в первую очередь мы должны быть озабочены подготовкой водителей автомобилей и мотоциклов, развитием технических видов спорта, которые, как показывает опыт, весьма благотворноказываются на производительности труда, выполнении производственных планов.

В прошлом году на курсах ДОСААФ было подготовлено 250 шоферов и мотоциклистов, столько же обучено уже к маю этого года. Но мы можем и должны сделать больше. К этому призывают решения V съезда Общества.

Какие конкретные задачи мы намерены решить в ближайшее время?

# РЕШЕНИЯ СЪЕЗДА — В ЖИЗНЬ!

Сейчас курсы ДОСААФ не могут удовлетворить и половины желающих получить техническую специальность. Следовательно, первой нашей заботой становится расширение учебной базы, привлечение к работе новых сил общественности, подготовка новых инструкторов, тренеров, преподавателей. Многое нужно сделать, чтобы улучшить спортивно-массовую работу. В этом деле у нас есть свои маяки — более 20 мотоциклистов и автомобилистов имеют уже спортивные разряды; инженеры-конструкторы В. Майборода и Г. Колобов стали чемпионами Белоруссии по автомобильным гонкам. Равняясь на эти маяки, мы будем пополнять ряды заводских спортсменов-разрядников.

Решения V съезда Общества требуют обеспечить такой размах учебной работы, чтобы в ближайшие годы большинство членов ДОСААФ получило техническую специальность. Это и будет нашим конкретным планом деятельности в масштабе первичной организации завода. Будем стремиться к тому, чтобы каждый досаафовец автозавода был способен внести реальный вклад в дело укрепления экономического и оборонного могущества нашей великой Родины.

председателя обкома ДОСААФ, секретаря обкома комсомола Аджарии М. Каджая, обобщили передовой опыт проведения технической пропаганды, вскрыли недостатки и наметили пути улучшения оборонно-массовой и спортивной работы среди комсомольцев.

У нас становится правилом, когда на бюро горкомов, райкомов комсомола обсуждаются вопросы, связанные с улучшением совместной работы комсомола и ДОСААФ.

И там, где содружество комсомольцев и членов Общества налажено хорошо, там и дела идут успешно. Показателен опыт кутаисской и руставской комсомольских организаций. Здесь часто проводятся совместные тематические вечера, лекции, беседы, спортивные соревнования, встречи с участниками Великой Отечественной войны, ударниками коммунистического труда, устраиваются автомотопробеги. Интересный агитпоход в братскую Армению совершили недавно на автомобилях досаафовцы и комсомольцы Руставского азотно-тукового завода. По пути следования участники похода проводили беседы о целях и задачах патриотического Общества.

Совместными усилиями партийных, комсомольских, досаафовских организаций в районах и на ряде предприятий республики созданы самодеятельные спортивно-технические клубы. Активно работают такие клубы, в частности, на Кутаисском автозаводе, при райкоме ДОСААФ района имени 26 комиссаров гор. Тбилиси и другие.

Но все ли мы сделали для улучшения совместной работы комсомольских и досаафовских организаций? Такой вопрос я не раз задавал себе, слушая выступления делегатов V съезда Общества. Нет, далеко не все!

Грузинская молодежь, так же как и молодежь других республик, тянутся к техническим знаниям. К сожалению, в ряде районов у нас еще не учитывают эти желания юношей и девушек, слабо привлекают их к учебе в кружках, на курсах. Особенно плохо дело обстоит в сельской местности. Известно, что в Грузии нет таких больших селений, как, скажем, в Российской Федерации или на Украине. Чтобы охватить технической учебой сельскую молодежь, у нас надо создавать кустовые курсы и кружки. Но это делается пока не везде.

Нуждаются мы и в кадрах преподавателей, тренеров по техническим видам спорта. И нуждается в них, по-видимому, не только Грузия. К сожалению, физкультурные институты Москвы, Ленинграда и другие стоят в стороне от подготовки в этих учебных заведениях высококвалифицированных специалистов по техническому спорту.

Все эти недостатки преодолимы. Теперь наши организации вооружены такими замечательными документами, как приветствие Центрального Комитета КПСС пятому съезду ДОСААФ, речью товарища Н. С. Хрущева на XIV съезде ВЛКСМ, решениями двух наших съездов. Дело за тем, чтобы все усилия, всю энергию направить на выполнение этих решений.



## ДРУЖБЕ КРЕПНУТЬ!

Роим МЕТРЕВЕЛИ,  
секретарь ЦК ЛКСМ Грузии,  
внештатный заместитель председателя  
республиканского комитета ДОСААФ

Содружество комсомола и ДОСААФ становится все более тесным и ощущимым. В Грузии сейчас внештатными заместителями председателей районных и областных комитетов ДОСААФ являются, как правило, секретари обкомов и райкомов комсомола. Многие комсомольские работники пришли в автомотоклубы, на курсы Общества, в спортивные секции и команды, занимаясь там организаторской, политико-воспитательной, спортивной работой, пропагандой технических знаний, помогая в подготовке технических специалистов.

ЦК ЛКСМ республики постоянно стремится к тому, чтобы деятельность комсомольского актива в организациях ДОСААФ приобрела конкретные формы, была разнообразной и тесно связанной с жизнью.

Не так давно на бюро ЦК ЛКСМ мы заслушали внештатного заместителя

# РАБОТАТЬ ЕЩЕ ЛУЧШЕ!



## ДОЛГ МАСТЕРОВ СПОРТА

С. СТАРЫХ,  
мастер спорта

Решения V съезда ДОСААФ, наметившие пути дальнейшего развития военно-прикладных видов спорта, требуют от нас, спортсменов, резкого повышения результатов и завоевания в ближайшие годы новых рубежей. Одним из реальных средств достижения этой цели в мотоспорте является специализация, о которой много говорят и спортсмены, и тренеры. Бессспорно, специализация поможет быстро вырастить мастеров высшего класса, но, чтобы она была эффективной, гонщики должны быть «загружены» до предела. К сожалению, пока они выступают редко, даже в разгар спортивного сезона. Мне думается, что спортивный календарь будущего года следует составить с учетом этих соображений.

Большое внимание съезд уделил росту рядов спортсменов-разрядников. Эта работа должна сейчас развернуться с новой силой. Долг каждого мастера спорта, каждого общественного тренера — ежегодно воспитывать не менее двух-трех спортсменов-разрядников. В прошлом году я подготовил четырех разрядников, в этом году постараюсь, чтобы их было больше.

В Жуковской городской комитет ДОСААФ часто обращаются мотолюбители, желающие заниматься спортом. Но мы не можем оказать им помощи из-за отсутствия тренеров. Вернувшись со съезда, я предложил создать при автомотоклубе курсы по подготовке общественных тренеров. Имея свой тренерский актив, мы сможем вовлечь в мотосекцию большой отряд молодых мотоциклистов. Теперь не будет такого положения, когда в городе, насчитывающем сотни мотолюбителей, спортом занимаются лишь единицы. Добиться массовости и на этой основе повысения мастерства — наша главная задача.

Как делегат съезда я с удовольствием голосовал за резолюцию, где, в частности, говорится о необходимости создать новые, более совершенные спортивные и гоночные мотоциклы. Это очень своевременное решение. Наши машины пока что уступают лучшим зарубежным моделям — при равном рабочем объеме цилиндров они обладают меньшей мощностью, большим весом.

Решения съезда встречены в нашем коллективе с огромным удовлетворением. Спортсмены сознают, что выполнение намеченных планов по развитию технических видов спорта будет во многом зависеть от их активной деятельности.

г. Жуковский,  
Московская обл.



## НА НОВЫЕ РУБЕЖИ!

В. ПИСКУНОВ,  
председатель мотоциклетной секции  
первой организации ДОСААФ  
Череповецкого металлургического  
завода

Пятый съезд ДОСААФ призвал всех членов нашей патриотической организации взять новые высоты в технических видах спорта.

Четыре миллиона спортсменов-разрядников, в том числе пять тысяч мастеров спорта, должно подготовить наше Общество к 1966 году. В каждом городе, в каждом районе должны быть созданы самодеятельные спортивные клубы.

Находясь в зале заседаний съезда, слушая выступления, каждый из нас, делегатов, тут же мысленно прикидывал, что должен сделать он сам и пославшая его на съезд организация ДОСААФ, чтобы быстрее выйти на эти новые рубежи.

Реализация намеченных V съездом ДОСААФ планов развития технических видов спорта во многом будет зависеть от нас, активистов первичных организаций, от дружной инициативной работы клубов и секций.

Наша мотосекция создана сравнительно недавно, но мы уже вырастили 30 спортсменов-разрядников, которые успешно защищают честь коллектива в областных и зональных соревнованиях. Благодаря усилиям членов секции в Череповце начали проводить гонки на ипподроме и ледяной дорожке, причем спортсмены нашей мотосекции завоевали почетное право выступать в финальных соревнованиях первенства СССР.

Мотоспортсмены Череповецкого завода внесли свой вклад в пропаганду

Говорят делегаты  
V съезда ДОСААФ

спорта среди молодежи Вологодской области. Совместно с горкомом комсомола мы провели большой мотопробег по близлежащим районам. Во время пробега члены секции выступали с бедами, принимали участие в показательных соревнованиях.

Спортивный коллектив металлургов северной магнитки сделал немало. Однако мы хорошо понимаем, что это только начало. Сейчас, после V съезда ДОСААФ, предстоит удесятерить усилия, чтобы добиться подлинной массовости и повышения мастерства гонщиков. Пути достижения этой цели ясны. Прежде всего надо больше организовывать соревнования для новичков, вовлекать в занятия спортом многочисленных владельцев мотоциклов и мотороллеров — рабочих и служащих завода.

Стремясь вовлечь в занятия мотоспортом как можно больше юношей и девушек, мы привлекаем к соревнованиям мотолюбителей, выступающих на собственных мотоциклах.

В то же время мы будем проводить больше состязаний спортсменов-разрядников, чаще выезжать на матчевые встречи городов и областей. Думаем, что это позволит нам в несколько раз увеличить число спортсменов-разрядников и воспитать своих мастеров спорта.

Большие надежды мы возлагаем на самодеятельный мотоклуб, за создание которого взялась первичная организация ДОСААФ завода. Строятся новый гараж и ремонтные мастерские, приобретено 15 мотоциклов. У нас работают платные курсы по подготовке водителей. Таким образом, база для клуба налицо, но мы пока еще испытываем недостаток в общественных инструкторах, механиках, судьях. Разумеется, мы сумеем подготовить их собственными силами, но рассчитываем также на помощь Центрального автомотоклуба. Нам необходимы пособия и инструкции по подготовке общественных кадров.

На местах очень мало мотоциклетной литературы. Следует выпускать плакаты по устройству и обслуживанию мотоциклов, книги о подготовке спортсменов и спортивной техники.

В нашей мотосекции не хватает запасных частей. Насколько мне известно, такое же положение и в других спортивных коллективах. Тем более нельзя мириться с существующим порядком снабжения запчастями, когда первичные организации получают их не в соответствии с заявкой, а стандартными комплектами. Как правило, 75 процентов деталей, входящих в комплекты, нам не нужны. Они пылятся на складах, занимают место, в то время как где-то их ищут и не могут достать.

В резолюции V съезда ДОСААФ подчеркивается, что решающая роль в дальнейшем развитии спортивной работы принадлежит первичным организациям Общества. Это налагает на нас большую ответственность и обязывает приложить все силы к тому, чтобы добиться новых успехов в мотоспорте.

Говорят делегаты  
V съезда ДОСААФ



КУРС — НА МИЛЛИОН  
СПЕЦИАЛИСТОВ В ГОД

Дания ШАКИРЗЯНОВА,  
заместитель председателя Совета  
Министров Татарской АССР

Готовить ежегодно в первичных организациях и клубах ДОСААФ страны не менее одного миллиона технических специалистов для народного хозяйства и обороны страны — такова задача, поставленная V Всесоюзным съездом ДОСААФ перед членами Общества.

Выполнима ли она? Думается, что с ней можно успешно справиться и даже перевыполнить взятые обязательства, если к этому приложить усилия партийных, комсомольских, хозяйственных и других организаций.

К такому убеждению мы пришли на собственном опыте. Только за последние два года на досаафовских курсах в Татарии число обученных шоферов, а также трактористов, комбайнеров, мотоциклистов, электриков, мотористов выросло в три раза. Почти все они успешно используют в работе вновь приобретенные специальности.

В прошлом году более 700 человек, получивших на курсах ДОСААФ профессию шофера и тракториста, уехали осваивать целинные земли. Немало членов патриотического Общества вы встретите в числе ударников коммунистического труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности, на колхозных и совхозных полях, на предприятиях и стройках республики.

Успешно работают те комитеты и первичные организации Общества, где во главе их стоят инициативные люди, где партийные руководители и хозяйственники повернулись лицом к ДОСААФ, учитывая его нужды и запросы.

Вот некоторые примеры. Долгое время в ряде наших районов некоторые колхозы испытывали недостаток в кадрах механизаторов. Обком ДОСААФ принимал все меры к тому, чтобы развернуть на селе техническую пропаганду. Но его усилий оказалось недостаточно. Дело тормозилось слабой материально-технической базой. Тогда вопрос о подготовке технических кадров в организациях ДОСААФ был вынесен на обсуждение Совета Министров республики. В результате хозяйственники стали оказывать комитетам Общества

# ВСЕ СИЛЫ И ЗНАНИЯ

больше помощи в учебной и спортивной работе, и дело заметно выпрямилось. Сейчас в Татарии имеется немало колхозов и совхозов, которые полностью обеспечивают себя кадрами механизаторов за счет выпускников досаафовских кружков и курсов.

Так, комитет ДОСААФ колхоза «За коммунизм» Азнакаевского района, возглавляемый А. Исмагиловым, подготовил и переподготовил уже не одну сотню трактористов, комбайнеров, шоферов. Правление артели выделило для курсов необходимые учебные агрегаты, автомобили, трактор, предоставило помещение. Курсами руководят опытные механизаторы артели.

Более ста шоферов, трактористов, комбайнеров и других специалистов подготовлено в организации ДОСААФ колхоза «Алга» этого же района.

Широкое распространение получило в республике движение за овладение смежными специальностями. Уже тысячи сельских механизаторов приобрели на курсах и в кружках Общества по две-три и больше профессий. Областной комитет партии и Совет Министров республики поддержали это начинание досаафовских комитетов. Активно помогают им также местные партийные и советские органы.

Чтобы выполнить решения мартовского Пленума ЦК КПСС, мы должны еще много поработать: повысить качество подготовки механизаторских кадров, мобилизовать людей на лучшее использование имеющейся техники.

Что мы предпринимаем в этом направлении? Накануне весенних полевых работ, например, тысячи механизаторов прошли переподготовку в кружках и на курсах при первичных организациях Общества.

Совет Министров республики поддержал начинания городских комитетов ДОСААФ и первичных организаций ряда предприятий, которые готовят механизаторов для села. На Казанском заводе гаражного оборудования, например, в прошлом году была подготовлена большая группа трактористов, которые в горячие дни полевых работ успешно трудились на целине. В управлении Гидроспецстроя десятки рабочих и служащих научились управлять трактором. Ежегодно летом они выезжают в колхозы и совхозы республики для оказания помощи в полевых работах.

Все эти положительные примеры говорят о том, что досаафовские коллективы располагают большими возможностями в подготовке технических кадров для народного хозяйства.

Важнейшими задачами, вытекающими из решений V съезда ДОСААФ, являются укрепление материально-технической базы первичных организаций и правильное использование специалистов, подготовляемых в кружках и на курсах Общества. Сейчас, после съезда, мы должны будем уделять еще больше внимания выполнению этих задач, проявить еще больше заботы о том, чтобы досаафовцы Татарии внесли достойный вклад в подготовку одного миллиона технических специалистов.



## АКТИВ — ОПОРА КОМИТЕТА

Ф. МАРКОВ,  
Герой Социалистического Труда,  
член ЦК ДОСААФ,  
председатель первичной организации  
ДОСААФ колхоза имени Сараева  
Ставропольского края

В перерывах между заседаниями V съезда Общества меня часто спрашивали: «Скажите, Федор Константинович, как вы достигли успеха в работе? С чего вы начинали? Встречались ли трудности? Как их преодолевали?»

Откровенно признаюсь: я не столько рассказывал, сколько старался послушать ответы на точно такие же вопросы моих коллег — председателей сельских первичных организаций ДОСААФ и других делегатов съезда. Ведь на всесоюзный форум Общества собирались лучшие из лучших, и где еще, как не здесь, поделиться опытом? Довелось мне беседовать на съезде с механизатором Юрием Филатовым, председателем первичной организации совхоза Таткашинский Курганской области, с Дырыгулем Ураевой, механиком-водителем хлопкоуборочной машины колхоза имени Халтуриной Туркменской ССР, известным механизатором из Запорожья Николаем Курепко, возглавляющим колхозную первичную организацию, и многими другими.

Из опыта этих товарищей, из выступлений делегатов с трибуны съезда со всей ясностью вытекает непреложный вывод: для успеха в нашем деле необходимо иметь широкий, работоспособный, боевой актив.

Скажу о нашей колхозной организации патриотического Общества. За последние годы на курсах ДОСААФ у нас подготовлено и переподготовлено около тысячи механизаторов. Большинство из них владеет сейчас двумя-тремя специальностями. Разве одни члены колхозного комитета ДОСААФ, без актива, справились бы с таким делом? Конечно нет. Подготовка технических специалистов требует большого напряжения сил, времени, постоянной заботы. А все мы — народ занятой. Всю весну активисты Общества почти не уезжали с полей. Вставали рано, ложились поздно. Для общественной работы времени оставалось очень мало. А теперь наступила еще более горячая пора — уборочная. И все же кипучая жизнь на курсах механизаторов

# ОТДАДИМ ЛЮБИМОМУ ДЕЛУ!

ДОСААФ, в спортивных кружках и секциях не останавливается, а после V Всесоюзного съезда Общества деятельность первичной организации еще более оживилась. И все это благодаря тому, что нам удалось воспитать довольно крепкий актив. В его числе — не один десяток настоящих энтузиастов оборонно-массовой и спортивной работы.

Кто они, эти активисты? В основном — молодежь: секретарь комсомольской организации Василий Брыкалов, водители Иван Евдокимов, Петр Кобышев, Василий Тимофеев, Алексей Журавлев, механик по сельхозмашинам Александр Ашихмин, чемпионка района по стрельбе Валентина Дорохина, механизаторы Иван Зиберов и Александр Брыкалов, слесарь-монтажник Алексей Журавлев, электрик-механик, заядлый мотоциклист Анатолий Орлов и многие другие. Каждый из активистов отвечает за определенный участок работы — руководит одной из секций или является общественным инструктором.

Разумеется, не все они сразу стали активистами ДОСААФ. Надо было заинтересовать, увлечь людей, добиться, чтобы они поверили в пользу того дела, которое проводит патриотическое Общество. И тут основная роль принадлежит партийной и комсомольской организациям нашего колхоза.

Чтобы оживить досаафовскую работу, коммунисты и комсомольцы развернули техническую пропаганду, помогли комитету ДОСААФ создать курсы механизаторов. Вместе с комсомольцами мы оборудовали учебное помещение, своими руками создали большинство учебных пособий. А когда произвели один, затем другой выпуск курсов трактористов, комбайнеров, мотористов, сразу почувствовали, что интерес к организации ДОСААФ увеличился. Теперь мы с удовлетворением отмечаем: большинство механизаторов артели получило специальность на курсах и в кружках при организации патриотического Общества. Это позволило наладить двухсменную работу машин на полях артели. А хозяйство у нас большое. Когда-то на площадях, которые оно занимает, было десять колхозов, теперь же это один большой колхоз. И почти половина членов ДОСААФ этой огромной артели — технические специалисты. Кроме того, подготовлено более 200 спортсменов-разрядников, среди них много мотоциклистов.

Надо сказать, что подавляющее большинство выпускников досаафовских курсов, в том числе и активистов оборонного Общества, являются передовиками производства. Многие из них борются за звание ударников коммунистического труда, все свои силы и знания отдавая выполнению решений мартовского Пленума ЦК КПСС.

Незадолго до V Всесоюзного съезда Общества к досаафовцам артели пришла большая радость: за первое место в социалистическом соревновании среди сельских организаций мы получили Красное знамя ЦК ДОСААФ. Эта высокая награда является лучшей оценкой проделанной работы, но она обязывает

и трудиться еще лучше. Вот почему мы обратились недавно ко всем досаафовцам, ко всей молодежи Ставропольского края, призывая их добиться еще больших успехов в оборонно-массовой работе.

Разумеется, мы и сами взяли повышенные обязательства. И порукой тому, что мы выполним их успешно, является наш многочисленный и деятельный актив, подлинная опора комитета во всех его начинаниях.

тельства, взятые членами нашего коллектива, полностью выполнены.

Почему это стало возможным? Прежде всего потому, что заводской комитет ДОСААФ постоянно опирается на широкий общественный актив, работает в тесном контакте с комсомольской, профсоюзной и другими общественными организациями.

За последние годы мы укрепили материально-техническую базу. Это позволило объединить отдельные, созданные в разное время секции в спортивно-технический клуб, работающий на общественных началах. Достаточно сказать, что десятки заводских активистов-добровольцев руководят секциями, кружками, проводят занятия на курсах. А подготовка шоферов, мотоциклистов, других специалистов занимает значительное место в работе клуба. Он имеет 4 хорошо оборудованных класса по авто- и мотоделу, гараж, 11 автомобилей и 15 мотоциклов. Такая учебная база позволяет готовить настоящих мастеров своего дела.

Однако наша работа не ограничивается стенами клуба — за последнее время обучение техническим специальностям развернулось непосредственно в цехах завода, в низовых колхозах. Мы создали здесь 9 кружков по изучению автомобиля и мотоцикла, но количество желающих заниматься непрерывно растет, и это заставляет нас все время искать новые возможности.

На эти возможности указал нам V съезд ДОСААФ. Выполняя решения съезда о дальнейшем расширении общественных начал во всей нашей работе, мы намерены значительно активизировать подготовку инструкторов-общественников для цеховых организаций, будем готовить больше наглядных пособий своими руками. И, разумеется, предстоит еще много сделать для улучшения политico-воспитательной работы среди слушателей курсов и кружков.

Одна из важнейших задач на ближайшее время — усиление помощи сельским организациям Общества. Наш заводской комитет ДОСААФ давно связан с первичными организациями колхозов «Ленинские всходы» и «Власть Советов». Заводские досаафовцы помогли оборудовать в колхозе учебные классы для подготовки шоферов, многое сделали для пополнения колхозных курсов учебными пособиями. Наша организация безвозмездно передала досаафовцам колхоза «Ленинские всходы» автомобиль ГАЗ-56 и другое оборудование. Сейчас думаем улучшить методическую помощь преподавателям колхозных курсов, наладить спортивно-массовую работу, будем совместно проводить мотоциклетные, автомобильные соревнования, показательные выступления.

Наши активисты будут чаще бывать в колхозах, приглашать сельских досаафовцев к себе. Это позволит укрепить шефские связи, помочь работникам сельского хозяйства в выполнении важных народнохозяйственных задач, поставленных перед ними мартовским Пленумом ЦК КПСС.



## АВТОЗАВОДЦЫ НЕ ПОДВЕДУТ!

К. ЛЕБЕДЕВ,  
председатель первичной организации  
ДОСААФ Горьковского автозавода

Многотысячный коллектив досаафовцев Горьковского автозавода с успехом решает большие и ответственные задачи, поставленные партией и правительством перед членами оборонного патриотического Общества. За время, прошедшее с IV съезда ДОСААФ, в спортивно-техническом клубе завода и кружках при низовых организациях Общества подготовлено более 15 тысяч технических специалистов, среди них 2500 шоферов, около 600 мотоциклистов, 300 мотористов и представителей других профессий. Год назад за успехи в подготовке технических кадров для народного хозяйства страны и в оборонно-массовой работе девять активистов нашего коллектива и сама организация были награждены высшей наградой Общества — «Почетным знаком ДОСААФ СССР».

Стараясь оправдать эту высокую оценку нашей работы, досаафовцы завода много потрудились, чтобы встретить V Всесоюзный съезд Общества новыми достижениями в учебе, труде и спорте. Мы были рады доложить съезду, что социалистические обяза-

# ПУСТЬ НЕ УГАСАЕТ ОГОНЕК!

На V Всесоюзном съезде ДОСААФ в числе передовых коллективов добровольного патриотического Общества, маяков, на которые должны равняться все досаафовские организации, был назван Краснодарский автомотоклуб.

Об опыте воспитательной работы этого АМК рассказывает в своей статье заместитель председателя краевого комитета ДОСААФ И. Рябич.

В любом классе Краснодарского автомотоклуба вы непременно увидите красочный плакат со знакомыми и понятными каждому заповедями морального кодекса строителя коммунизма. Яркие, чудесные строки из Программы нашей партии постоянно напоминают курсантам, всему коллективу АМК, каким должен быть человек коммунистического общества в труде, в повседневной жизни, в быту.

Да и вся воспитательная работа в автомотоклубе пронизана требованиями Программы КПСС, морального кодекса, изложенного в ней. Здесь давно установилась хорошая традиция: прежде чем укомплектовать учебные группы, начальник автомотоклуба, преподаватели, инструкторы детально знакомятся с каждым человеком, с его склонностями, желаниями, знанием техники, характером работы, семейным положением и многим другим. В ходе бесед выясняется, как проводит курсант свободное время, что он читает, как думает организовать свой труд, совмещая работу и учебу. Тут же даются практические советы, конкретные рекомендации. Все это помогает каждому поступающему в автомотоклуб понять серьезность дела, которое он выбрал.

Польза от бесед большая. Они дают тот первоначальный материал, который вместе с последующими наблюдениями определяет методы воспитания.



Беседы на темы политической и экономической жизни нашей страны занимают важное место в воспитательной работе Краснодарского автомотоклуба. внимательно слушают курсанты рассказ активиста клуба А. И. Быкова о плане развития Кубани в семилетии.

В первые дни учебы воспитатели стараются ознакомить курсантов с историей, традициями автомотоклуба, рассказывают о его успехах в учебе, спорте. В дальнейшем тематика бесед и докладов расширяется, разнообразится.

Важнейшая роль в идеином воспитании курсантов принадлежит политическим занятиям. Они являются основным средством разъяснения политики и решений Коммунистической партии и Советского правительства, задач, стоящих перед коллективом автомотоклуба. Программа политзанятий в этом учебном году проникнута духом исторических решений XXII съезда партии и мартовского Пленума ЦК КПСС.

Ведет политзанятия общественный заместитель начальника АМК по воспитательной работе, офицер запаса Александр Иванович Быков. Содержание их определено программой подготовки, однако способный пропагандист А. И. Быков тесно увязывает тему каждого занятия с практикой сегодняшнего дня, а в конце каждого занятия обязательно оставляет 10—15 минут времени для ответов на самые различные вопросы о последних событиях в стране и за рубежом.

Большую воспитательную работу с курсантами проводят и другие активисты-общественники. Из общественного актива при клубе создана лекторская группа, которую возглавляет Быков. За каждой учебной группой закреплен общественник; он проводит политинформации, беседы на различные темы внутренней и международной жизни нашей страны, помогает в выпуске стенгазет, в оформлении классов.

Наши активисты в большинстве своем — офицеры запаса, люди с большим жизненным опытом и нелегкой судьбой. Им есть что рассказать молодежи.

Заслуженным уважением у курсантов пользуется Федор Михайлович Кленин. Это коммунист с 40-летним партийным стажем. Когда он беседует с курсантами о моральном облике молодежи, его рассказ по-настоящему захватывает и волнует. Федору Михайловичу, в прошлом кремлевскому курсанту, посчастливилось видеть Владимира Ильича Ленина, разговаривать с ним, сохранить в своей памяти дорогие каждому черты создателя нашей партии, главы первого в мире социалистического государства.

Коммунист Кленин призывает молодых людей с честью выполнить ленинские заветы, неустанно помогать нашей партии крепить оборонное могущество нашей Родины, настойчиво овладевать техническими знаниями, воспитывать себя на героических традициях Советских Вооруженных Сил.

В течение пяти лет бессменно руководит семинаром в сети партийного просвещения и ведет кружок по изучению



Редколлегия за работой. Курсанты Г. Каракай, Г. Беркут и А. Косьяненко готовят очередной номер «Боевого листка», посвященный Дню печати.

фото О. Галушки.

марксизма-ленинизма среди преподавательского и инструкторского состава автомотоклуба офицер запаса Д. П. Шафоростов.

Повседневную воспитательную работу проводят и штатные преподаватели АМК тт. Холодов, Дамаев, Галочкин, инструкторы практического вождения тт. Матросенков, Глаголев, Зеленский, Ерошkin.

Много внимания уделяется лекционной пропаганде. Только в этом году в АМК прочитано свыше 70 лекций и докладов, проведено около 40 бесед на различные темы. Перед курсантами часто выступают работники партийных и советских организаций города, госавтоинспекции. Один раз в неделю во всех учебных группах проводятся политинформации.

В прошлом году в дни подготовки к XXII съезду КПСС, когда по всей стране получило новый размах социалистическое соревнование, руководители АМК с особой тщательностью разработали план мероприятий по организации со-

# ГОРОД—СЕЛУ

ревнования среди курсантов. Для начала провели общее собрание всех групп. Александр Иванович Быков рассказал о работе В. И. Ленина «Великий почин», о передовых людях — маяках наших строек, предприятий, колхозов, совхозов. Выступили на собрании курсанты — передовики учебы, рассказавшие о своих сверстниках, ударниках коммунистического труда на лесах новостроек, у пультов гидростанций, за рулем степных кораблей, бороздящих целину.

Многих подняло, расшевелило действенное соревнование. Ход его отражается регулярно на специально оборудованном стенде. Социалистические обязательства приняты не только курсантами, но и преподавателями и инструкторским составом АМК. Старшие товарищи постоянно ведут за собой молодежь, показывая пример сознательного, коммунистического отношения к учебе, труду. Огонек соревнования не угасает в автомотоклубе ни на один день.

Работа курсантов и преподавателей не ограничивается стенами АМК. Они принимают активное участие в общественной жизни клуба и города. Преподаватели клуба и члены спортивных секций В. Романенко, Б. Лила, М. Кавешников и другие создали на общественных началах юношескую спортивную мотошколу. Недавно состоялся первый выпуск ее: путевку в большой спорт получили 26 юных спортсменов. В ближайшее время будет объявлен новый набор.

В преподавательской Краснодарского автомотоклуба рядом с расписанием учебных занятий всегда висит график дежурств курсантов в отделе РУД—ГАИ крайисполкома. Уже много лет воспитанники автомотоклуба под руководством преподавателей принимают активное участие в общественной работе по обеспечению безопасности движения автотранспорта. Они постоянно дежурят на наиболее оживленных магистралях города, помогают работникам ГАИ осуществлять контроль за техническим состоянием автомобилей. Весь коллектив АМК справедливо придает этой работе большое значение. Ведь она помогает курсантам закрепить полученные во время учебы знания по правилам движения транспорта, являясь также важным средством воспитания трудовой дисциплины будущих шоферов.

Немалая роль в проведении воспитательной работы принадлежит стенной печати. В АМК регулярно выпускается стенная газета, выходят боевые листки, отражающие вопросы учебы, социалистического соревнования, жизни и быта курсантов.

В сатирических разделах стенных газет подвергаются критике те, кто безответственно относится к учебе, мешает другим, пропускает занятия. В День печати мы провели смотр стенных газет и лучшую редакцию отметили в приказе начальника АМК.

В небольшой статье трудно рассказать о всех формах воспитательной работы. Нам хотелось подчеркнуть, что проводится она не стихийно, не от случая к случаю, а продуманно, планомерно. Только при этом можно разжечь тот живой творческий огонек, который помогает в учебе, в овладении техническими знаниями.

Правда, недостатков у нас еще немало. Преподавателям и общественникам порой еще не хватает настойчивости в

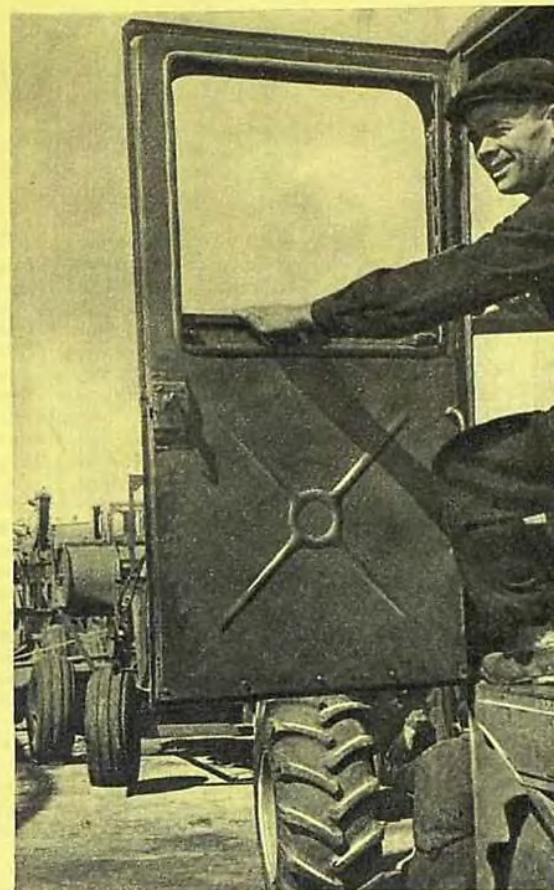
оживленно в эти дни в автомотоклубе ДОСААФ города Советска Кировской области: курсанты и преподаватели горячо обсуждают решения V съезда патриотического Общества, берут на себя новые, повышенные обязательства по подготовке технических кадров — шоферов, мотоциклистов и других специалистов. Городской АМК за последние годы выпустил сотни специалистов, большая часть которых успешно трудится в колхозах района.

— Дадим сельскому хозяйству района новые кадры технических специалистов, — единодушно заявили активисты Советского АМК, изучив постановления V съезда ДОСААФ.

Для этого в клубе есть все возможности: он имеет хорошую материально-техническую базу — автомобили, мотоциклы, передвижную автомастерскую, добродушные учебные классы. Здесь хорошо поставлена политко-воспитательная работа, преподаватели и общественность АМК многое делают для того, чтобы выпускники отлично знали технику и умело ее эксплуатировали, по-коммунистически относились к труду.

Курсанты автомотоклуба развернули социалистическое соревнование за лучшее изучение техники. Среди них немало молодых людей, которые владеют уже двумя-тремя специальностями. Так, механизатор колхоза имени XVII партсъезда Юрий Чемоданов в свое время умел водить трактор, в горячие дни уборки он управлял комбайном. Теперь он решил овладеть искусством вождения автомобиля. С хорошими и отличными показателями заканчивают учебу комсомолец Евгений Огородников, рабочий лесозавода Леонид Ткачук, плотник ремонтконтакторы Виктор Шшивцев. Вся группа, в которой учатся эти курсанты, единодушно решила поехать на работу в колхозы района.

Б. ВАТЛЕЦОВ,  
нештатный корр. журнала «За рулем».  
Советск,  
Кировская обл.



Многие сотни комбайнов отправил в колхозы и совхозы страны Тульский комбайновый завод, выполняя решения мартовского Пленума ЦК КПСС. В цехах завода успешно трудятся и члены добровольного патриотического Общества.

На снимке: слесарь — испытатель дизельных двигателей, активист ДОСААФ Никита Курочкин перед пробным выездом на самоходном шасси (СШ-45).

Фото В. Кулакова.

осуществлении намеченных планов. До сих пор не наложены, например, задуманные встречи курсантов с шоферами — передовиками производства, членами бригад коммунистического труда, еще слабы наши связи с комсомольскими организациями. Впереди много работы.

Новые конкретные задачи дальнейшего улучшения патриотического воспитания в организациях нашего Общества определены в резолюции V Всесоюзного съезда ДОСААФ.

«Необходимо обеспечить дальнейшее расширение и совершенствование форм и методов пропагандистской и воспитательной работы, — говорится в ней, — вести ее непосредственно в первичных организациях Общества, в цехах

предприятий, в бригадах и на фермах, в колхозах и совхозах, по месту жительства трудящихся. Надо постоянно расширять круг актива, ведущего пропагандистскую работу, оказывать ему повседневную помощь».

Эти решения нашего съезда обязывают всех работников учебных организаций и активистов еще выше поднять уровень идеологической работы, все силы отдать воспитанию подлинных патриотов нашей Родины. В этом — важнейшее условие успеха всей практической деятельности коллективов нашего Общества.

И. РЯБИЧ,  
зам. председателя краевого  
комитета ДОСААФ.  
г. Краснодар.

# Так достигается успех

Добрая слава идет в Саратовской области о досаафовцах артели имени В. И. Ленина Пугачевского района. Побывайте в поле, загляните на любую из животноводческих или птицеводческих ферм, и вам скажут: каждый третий механизатор подготовлен на курсах при первичной организации Общества. Имеются и целые тракторные бригады, состоящие из механизаторов, получивших профессию на курсах ДОСААФ. Возьмите, например, третью бригаду, возглавляемую Иваном Антиповым, или четвертую, где бригадир Николай Балакирев. Здесь все трактористы — выпускники досаафовских курсов. Да какие трактористы! Весенние полевые работы этого года они закончили в числе первых с хорошим и отличным качеством. Вдохновленные решениями мартовского Пленума ЦК КПСС, механизаторы обеих бригад взяли обязательство стать коллегами коммунистического труда.

Работать по-коммунистически обязались не только трактористы, но и шоферы, комбайнеры, мотористы, большинство которых тоже прошло подготовку на курсах при первичной организации Общества.

— Перед тем, как идти на занятия к курсантам, не лишие еще раз проверить свои знания, — говорит Николай Ельцов и Михаил Новов, общественные преподаватели курсов ДОСААФ завода имени Сольца (гор. Серпухов, Московской области).

Фото В. Кулакова.

Но успех к досаафовцам артели сам не пришел. Они его завоевали упорным трудом. Вот как это началось.

Года три тому назад, когда колхоз начал все больше и больше набирать темпы, богатеть, обзаводиться техникой, естественно, возникла потребность в кадрах водителей. Тогда-то и решено было создать курсы. За организацию их горячо взялись механик колхоза И. Усанов, главный зоотехник Ф. Куликов, председатель комитета ДОСААФ шофер А. Прокофьев. Они и сейчас на общественных началах обучают курсантов.

Для практического обучения шоферов правление колхоза закрепило за курсами автомобиль, выделило гараж-мастерскую, где курсанты могли проходить практику по ремонту и техническому обслуживанию машин, обеспечило средствами на приобретение плакатов и других учебных пособий. В первый год на курсах обучилось 35 водителей. Почти все они сейчас работают по специальности.

На следующий год профиль курсов решено было расширить с тем, чтобы на них готовить разных специалистов — шоферов, трактористов, комбайнёров, мотоциклистов. Это начинание досаафовцев нашло горячую поддержку со стороны правления и первичной парторганизации колхоза. В 1960 году на курсах получили квалификацию еще 32 шофера, 23 комбайнера и 21 мотоциклист. А в прошлом году к этому числу добавилось еще 17 трактористов, 22 шофера и 13 комбайнёров.

— Если бы не досаафовские курсы, вряд ли мы справились бы с подготовкой кадров механизаторов, — сказал нам секретарь парторганизации артели Б. И. Поляников.

В самом деле, артель имеет 55 автомобилей различных марок. В эту весну на поля колхоза, располагающего почти 50 тыс. га пахотных земель, вышло около ста тракторов. Сейчас к уборке нового урожая готовится 76 комбайнов. На заре колхозной жизни весь район, пожалуй, не имел столько техники, сколько имеется ее теперь в одном артельном хозяйстве.

Члены патриотического Общества вместе со всеми колхозниками активно включились в выполнение решений мартовского Пленума ЦК нашей партии, борясь за высокие урожаи зерновых и технических культур, чтобы помочь стране добиться изобилия сельскохозяйственных продуктов. В каждой из 12 бригад, имеющихся в артели, успешно труждаются механизаторы-досаафовцы.

Успехи этого оборонного коллектива объясняются во многом тем, что комитет первичной организации сумел за-

Сотни шоферов и мотоциклистов подготовлены в автомотоклубе ДОСААФ города Каменск-Уральский Свердловской области. Многие из них успешно трусятся на предприятиях и в колхозах.

На снимке: курсанты АМК Юрий Антонов и Николай Курдюмов знакомятся с электрооборудованием автомобиля.

Фото В. Кулакова.

интересовать колхозников живыми делами, показал, что участие в работе ДОСААФ приносит большую пользу артели, помогает людям учиться, расти, получить такую специальность, которая человеку по душе. В артели уже многие механизаторы работают по облюбованной ими специальности. Так, Николай Рамзин, ранее работавший трактористом, сейчас стал шофером; Алексей Косенков был водителем автомобиля, а после окончания курсов перешел работать на трактор; главный зоотехник Ф. Куликов, которому по штату положен шофер, окончив курсы, сам водит машину.

Десятки молодых механизаторов, овладевших смежными профессиями, зимой, например, водят автомобили или тракторы, а летом в горячую пору уборки урожая работают на комбайнах.

Колхоз полностью себя обеспечил высококвалифицированными техническими кадрами.

Партбюро колхоза постоянно направляет работу патриотического коллектива, помогает ему советом и делом. Члены партбюро и секретари бригадных парторганизаций — сами активные участники всех оборонно-массовых мероприятий.

В колхозе наложен также тесный контакт между досаафовцами и комсомольцами. Много интересных мероприятий они проводят совместно. Все комсомольцы являются членами ДОСААФ.

Любят и спорт в артели имени В. И. Ленина. Свыше 100 колхозников имеют личные мотоциклы. Из их числа создана большая команда мотоциклистов, проведено уже немало соревнований по фигуруному вождению, кроссов по пересеченной местности.

В дни работы V съезда Общества комитет ДОСААФ организовал праздник колхозной молодежи, во время которого состоялись соревнования по фигуруному вождению мотоцикла, кросс по пересеченной местности, стрелковые и другие состязания.

Досаафовцы колхоза, изучив решения V съезда Общества, с новыми силами взялись за практическое претворение их в жизнь.

В. ПЛАТОВ.

Колхоз имени В. И. Ленина,  
Саратовская обл.



# С ВЫСТАВКИ — В КЛАССЫ!

В павильоне «Образование в СССР» на Выставке достижений народного хозяйства экспонируются сейчас два разрезных автомобильных двигателя, изготовленных учащимися Днепропетровского автодорожного техникума. Комитет совета Выставки высоко оценил их работу, наградив создателей учебных пособий Большими серебряными медалями ВДНХ, а коллектива техникума — Дипломом III степени.

Помещая в журнале юрисдикцию экспонатов, редакция считает, что опыт днепропетровцев может быть широко использован автомотоклубами и курсами ДОСААФ.

\*

В Днепропетровском автодорожном техникуме на протяжении ряда лет ведутся работы по конструированию и созданию новых учебно-наглядных пособий. Показанные на фотографиях оригинальные макеты двигателей ГАЗ-51 и ЯАЗ-204 удобны тем, что дают возможность демонстрировать как полностью укомплектованный двигатель в собранном виде, так и взаимодействие его узлов и движущихся частей в разрезе.

Достигается это тем, что три части блока цилиндров, образованные продольными разрезами, при помощи шарниров могут отделяться друг от друга и фиксироваться в нужном положении. Для уравновешивания разъемных частей предусмотрены балансирующие упоры, которые закрывают одну из двух подвижных частей блока цилиндров при открытии другой.

Центральная, неподвижная часть двигателя закреплена на кронштейнах опорной балки, которая свободно вращается на ступице с подшипником.

Характерные фигурные разрезы с сохранением общей компоновки приборов имеют все узлы и агрегаты двигателя, а разъемные части карбюратора и генератора соединены шарниром. Сопряженные детали механизмов двигателя легко перемещаются при вращении коленчатого вала пусковой рукояткой. При этом вмонтированные в корпуса свечей лампочки, имитируя искрение, облегчают восприятие учащимися момента воспламенения рабочей смеси. Напряжение ламп — 3,5 в; питание их обеспечивается двумя последовательно соединенными батарейками карманного фонаря. Батареи помещены между кронштейнами щитка приборов и соединены по однопроводной схеме через клеммы замка зажигания с центральным контактом текстолитового диска, укрепленного на торце блока цилиндров под распределите-

тельной шестерней. Кроме центрально-го, на диске еще шесть симметрично расположенных контактов, которые через водянную рубашку связаны проводниками с проводами высокого напряжения согласно порядку работы двигателя. Цепь «батарея — свеча» замыкается подвижным контактом на внутренней стороне распределительной шестерни.

Двигатель ЯАЗ-204 ввиду сложности своей конструкции имеет ряд глубинных разрезов, показывающих нагнетатель, двухрежимный регулятор, масляный радиатор, стартер, генератор, крышки балансиров и промежуточной шестерни, а также кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы, головку блока цилиндров и поддон картера. Вращение коленчатого вала осуществляется специальной рукояткой, которая вставляется в шлицы ведомого диска сцепления.

Сварной стенд-подставка изготовлен из стальных стержней диаметром 20 мм и уголника 40×40 (рис. 1). В верхнюю часть его вварена труба, на которой вращается ступица колеса. К ступице болтами прикреплена опорная балка (часть лонжерона рамы) с кронштейнами (рис. 2). Для шарнирного соединения отрезных частей блока цилиндров двигателя с балкой стенд-подставки применены кронштейны подножек кабины (рис. 3).

Рекомендуемые модели можно без особых затрат и приспособлений изготовить силами учащихся из выбракованных деталей. Работы по отдельным узлам и агрегатам ведутся всей группой одновременно. Готовые узлы принимают для окончательного монтажа комплектующая бригада.

Для большинства работ достаточно простейший слесарный инструмент. Блок двигателя разрезается по разметке (рис. 4) стандартными ножковочными полотнами с помощью различных по высоте и длине самодельных станков. Из стационарного оборудования используются сверлильный станок и наружное точило.

Выполнение таких заданий дает учащимся хорошую практическую подготовку, углубляет их знания по устройству автомобиля. Изготовление наглядных пособий своими силами способствует не только пополнению материальной базы, но и развивает творческую инициативу курсантов, изобретательство.

З. СОЗАНСКИЙ, В. РУБАН,  
преподаватели техникума.

Днепропетровск.

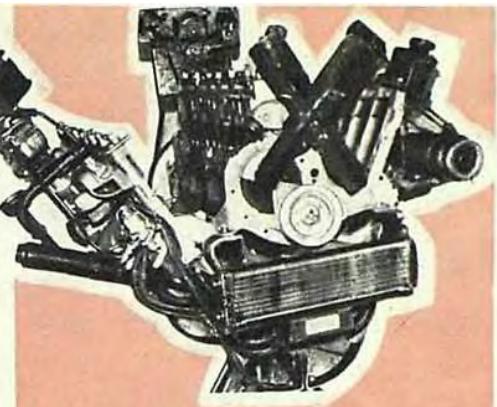


Рис. 1

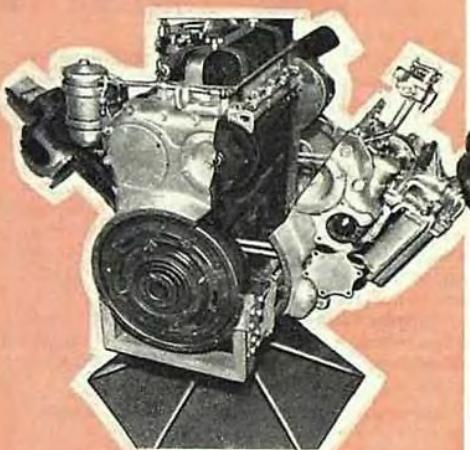


Рис. 2

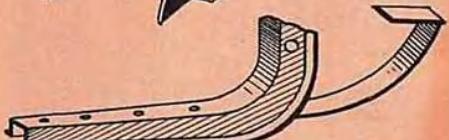


Рис. 3

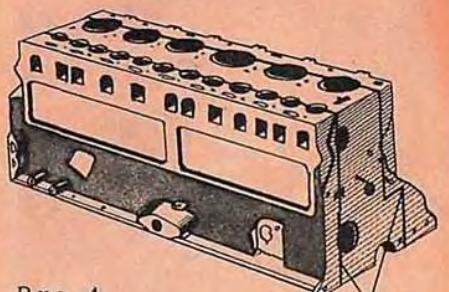


Рис. 4

Линии разреза



# 250 тысяч МОТОРОВ В ГОД

До последнего времени изделия Шяуляйского завода были известны главным образом юным велосипедистам, высоко оценившим достоинства подросткового «Орленка» и детской «Ласточки». Скоро с продукцией этого предприятия смогут познакомиться и люди более зрелого возраста. В большой семье советских мотоциклов появился младший брат — мопед «Рига», на котором установлен двигатель Ш-50, изготовленный в Шяуляе.

Корреспондент журнала «За рулем» обратился к главному инженеру завода Феликсу Асинкристовичу Шляпникову с

в моторном цехе Шяуляйского завода.



просьбой ответить на несколько вопросов, касающихся развития производства малолитражных мотоциклетных двигателей.

**Сколько мопедных двигателей будет выпускать завод?**

Первые двигатели на заводе собрали в памятные дни, когда в Москве начал работать XXII съезд КПСС. Это был трудовой подарок нашего коллектива родной партии (мотор, имеющий первый заводской номер, стал теперь экспонатом республиканского историко-революционного музея). В 1961 году мы смогли изготовить 25 двигателей, а в нынешнем сойдут с конвейера уже 30 тысяч. Наращаивая темпы, завод рассчитывает к концу семилетки увеличить производство до 250 тысяч и полностью обеспечить рижский завод «Саркане Звайгзне», выпускающий мопеды, надежными, экономичными двигателями. Это будет нашим вкладом в выполнение программы строительства коммунизма, намеченной ХХII съездом КПСС.

**Каковы возможности повышения мощности предприятия?**

250 тысяч моторов в год — цифра совершенно реальная. Больше того, я уверен, что она будет превышена. Жизнь часто вносит поправки в планы. Например, новый корпус, где разместился цех двигателей, строился вначале для сборки велосипедов. Но коллектив смог расширить их выпуск на старых площадях, а здесь решил освоить другую продукцию и создал своеобразный завод в заводе.

Если приглядеться, то можно заметить, что он не похож на существующие моторостроительные предприятия. Особенность его — в компактности. Производство всех деталей двигателя, начиная от литья и кончая сборкой на конвейере, сосредоточено в одном корпусе. Это позволило избежать сложной межцеховой транспортировки деталей. Кстати, их не так уж мало, как может показаться с первого взгляда. «Организм» пятидесятикубового Ш-50 включает более 150 деталей, причем только 18 завод получает со стороны, а остальные делает сам.

Теперь о наших резервах. Технический уровень производства очень высок, хотя нам еще, к сожалению, мешают болезни роста. В использовании всех возможностей новейшего оборудования и прогрессивной технологии кроются большие резервы увеличения выпуска двигателей.

Кроме того, мы начинаем строительство следующей очереди моторного корпуса, который удвоит мощность цеха. Ввод его в строй намечен на конец семилетки. Одновременно мы создаем надежную проектно-технологическую базу. В ближайшее время будет завершено сооружение большого инженерного корпуса, где разместятся конструкторские бюро, заводская лаборатория и другие технические службы.

Главной же гарантией выполнения намеченных планов являются кадры завода. Правда, у людей нет еще необходимого опыта, не хватает знаний. Но каждый рабочий, каждый инженерно-технический работник трудится с энтузиазмом. Всех нас вдохновляет великая программа коммунистического строительства. Мы знаем, что наша продукция предназначена для улучшения быта советских людей, она должна помочь им в труде и отдыхе. Это придает нам силы.

**Каким оборудованием оснащен новый цех?**

Я уже говорил о главной особенности производства — его компактности. Размещение всех отделений — литейного, механического, термического и сборочного — в одном корпусе потребовало разработки специальной технологии, базирующейся на высокопроизводительном, порой уникальном оборудовании.

Литейное отделение нового цеха отличает весьма высокий уровень механизации. Людей здесь очень мало, их легко пересчитать по пальцам. Основная работа возложена на механизмы — это машины для литья под давлением, плавильные электропечи и т. д.

В механических отделениях можно увидеть самое совершенное станочное оборудование и оснастку. Эмблемы крупнейших машиностроительных заводов стоят на этих станках. Московский

стакнокостроительный имени Орджоникидзе, Стерлитамакский имени В. И. Ленина, Харьковский завод агрегатных станков, Одесский, Горьковский, Вильнюсский «Жальгирис» изготавливают станки для нашего нового производства. Все эти машины новейших отечественных моделей имеют загрузочные механизмы, автооператоры, приборы активного контроля и включены в поточные линии.

Не менее эффективно оснащается термическое отделение, где предусмотрены газовая цементация деталей двигателя в шахтной электропечи, а закалка — в электрическом конвейерном агрегате.

Сборка узлов осуществляется на конвейере с помощью электрифицированного инструмента. Многопозиционные стенды служат здесь для испытания собранных моторов.



На конвейере сборочного участка трудятся Стефа Андришите (справа), Лайма Адомайтите и Дануте Шемните. Бригада девушек борется за звание коммунистической.

Фото А. Андросова.

## Мопедный двигатель Ш-50

**М**ногим читателям журнала знаком пятидесятникубовый веломоторчик Д-4. Неприхотливый и надежный, он верно служит тем, что ездит на мотовелосипедах отечественных марок. Однако Д-4 оказался непригоден для мопеда, к нему предъявляются более серьезные требования. Примерно при том же рабочем объеме цилиндра он должен иметь большую мощность и коробку передач. Кроме того, двигатель должен хорошо «вписываться» в ходовую часть мопеда. Этим требованиям отвечал мотор «Ява-552», который был взят за образец при разработке конструкции.

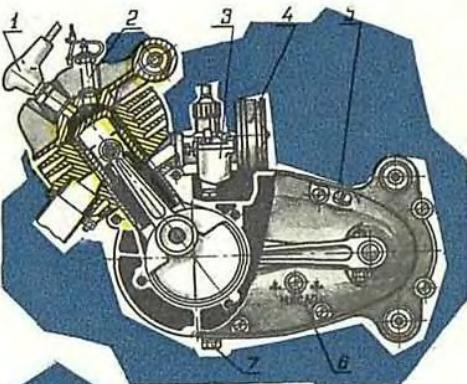
Двигатель советского мопеда «Рига» получил название Ш-50. Вот его краткая техническая характеристика.

Рабочий объем цилиндра . . . . . 49,8 мм  
Диаметр цилиндра . . . . . 38 мм  
Ход поршня . . . . . 44 мм  
Степень сжатия 7,5  
Макс. мощность 1,5 л. с. при 4250 об/мин.  
Расход топлива 1,7 л на 100 км пути  
Вес (без педали) 9,5 кг

тирован новый глушитель, объединенный с воздухофильтром. Испытания его начнутся в ближайшее время.

Следующим этапом явится создание трехступенчатой коробки передач и кикстартера. По всей видимости, модернизированный двигатель будет установлен на микромотороллере «Вента», конструкция которого создана на рижском заводе «Саркане Звайгзне».

А. ПЕТРАУСКАС,  
главный конструктор завода.



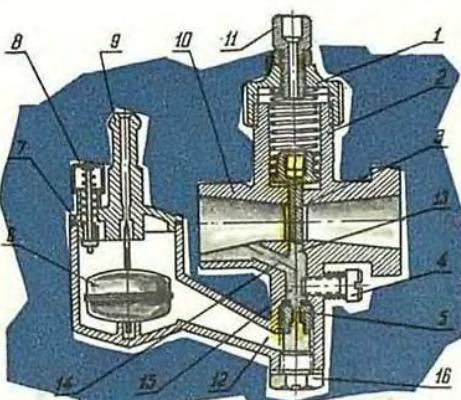
Двигатель Ш-50:  
1 — свеча, 2 — декомпрессор, 3 — карбюратор, 4 — воздушный фильтр, 5 — пробка заливного отверстия, 6 — винт для проверки уровня масла, 7 — сливная пробка.

Одноцилиндровый двухтактный Ш-50 обладает, как это видно из характеристики, легкостью и экономичностью. Но это еще не все его достоинства. Наклонное расположение цилиндра дает возможность удобно монтировать двигатель на раме. Ш-50 отличается простотой обслуживания, легкостью запуска и остановки, наконец, хорошей приемистостью, что очень важно для эксплуатации мопеда в условиях интенсивного городского движения.

На двигателе установлен карбюратор К-35. Он обеспечивает экономичность двигателя и надежную его работу. В конструкции воздухофильтра предусмотрена заслонка, облегчающая запуск двигателя в холодное время года.

Конструкторы Шуляйского завода работают над усовершенствованием отдельных узлов двигателя. Уже спроек-

Карбюратор К-35:  
1 — крышка дросселя, 2 — пружина, 3 — дроссель, 4 — регулировочный винт, 5 — жиклер, 6 — поплавковый механизм, 7 — крышка поплавковой камеры, 8 — утопитель поплавка, 9 — топливоприемный штуцер, 10 — корпус карбюратора, 11 — направляющая трося, 12 — топливный канал, 13 — распылитель, 14 — канал тормозного воздуха, 15 — эмульсионный колодец, 16 — пробка.



# ГРУЗОВОЙ



**З**амена устаревших механизмов и машин новыми, полнее удовлетворяющими потребности народного хозяйства страны, — необходимое условие дальнейшего развития автомобильного транспорта.

Выполняя эту задачу, вытекающую из решений XXII съезда партии, коллектив Горьковского автозавода разработал конструкцию нового грузового автомобиля ГАЗ-53, на базе которого предусмотрена возможность создания широкой номенклатуры специализированного подвижного состава: самосвалов, автомобилей с фургонами, цистернами, бортовыми платформами различных видов, в том числе и с грузоподъемным задним бортом.

Автомобиль ГАЗ-53 в оптимальном варианте со всеми новыми узлами и агрегатами (в частности, с новым 8-цилиндровым двигателем, гипоидным задним мостом, усиленной передней осью и новым рулевым механизмом) будет поставлен на производство в 1963—1964 гг. Учитывая, однако, большую потребность народного хозяйства в автомобилях грузоподъемностью 3—3,5 т уже сейчас, коллектив Горьковского автозавода создал переходную модель ГАЗ-53Ф, выпуск которой начинается в текущем году.

ГАЗ-53Ф — двухосный грузовик с цельнометаллической двухместной кабиной и универсальной бортовой платформой. При эксплуатации на дорогах с усовершенствованным покрытием он рассчитан на максимальную грузоподъемность 3,5 т, а по грунтовым и выбитым дорогам — на 3 т.

Компоновка автомобиля ГАЗ-53Ф сохранена такой же, как и у хорошо зарекомендовавшего себя грузовика ГАЗ-51А, — кабина расположена сзади двигателя. Однотипность компоновки позволяет вводить изменения в конструкцию последовательно, по элементам, и облегчает снабжение действующего автомобильного парка запасными частями.

По сравнению с ГАЗ-51А в автомобиле ГАЗ-53Ф обновлены все основные узлы и агрегаты, за исключением заднего моста и рулевого управления.

Эксплуатационные преимущества его перед автомобилем ГАЗ-51А очевидны. Будучи тяжелее всего на 300 кг, он может перевозить больше груза на целую тонну. А это значит, что при изготовлении автомобиля ГАЗ-53Ф коэффициент использования металла на тонну доставляемого груза выше примерно на 20%.

Средняя максимальная скорость движения нового автомобиля с полной нагрузкой возрастает на 14%. Трудоемкость технического обслуживания снижается ориентировочно на 15%. Долговечность автомобиля за счет новых, более совершенных узлов и агрегатов увеличена на 20%.

Каковы же конструктивные особенности этих новых узлов и агрегатов?

Автомобиль ГАЗ-53Ф снабжен форсированным двигателем ГАЗ-51, развивающим мощность 82 л. с. при 3200 об/мин. Увеличение мощности достигнуто путем повышения степени сжатия с 6,2 до 6,7 (уменьшен объем камеры сгорания), а также благодаря применению двухкамерного карбюратора и впускных трубопроводов увеличенного сечения. Кроме того, в новом двигателе взамен биметаллических вкладышей коренных и шатунных подшипников коленчатого вала установлены три металлические с металлокерамическим подслоем, введенны гравеуловители; вместо двух фильтров (грубой и тонкой очистки масла) введен один центробежный фильтр.

В систему смазки введен масляный радиатор, расположенный между облицовкой и жалюзи водяного радиатора и включаемый кранником, который размещен под капотом.

Трубчатый радиатор с гофрированными охлаждающими пластинами обеспечивает эффективное охлаждение воды. Для поддержания оптимального температурного режима в двига-

теле перед радиатором установлены пластинчатые жалюзи с приводом из кабины шоferа; в систему охлаждения включен термостат.

Двигатель имеет ограничитель числа оборотов. В качестве топлива для него рекомендуется применять бензин А-72.

Сцепление, как и в автомобиле ГАЗ-51А, — однодисковое, сухое. Унифицирован и привод его выключения. Чтобы обеспечить необходимые запасы прочности и износостойкости для передачи повышенного крутящего момента двигателя (22 кгм при 1500 об/мин), диаметры ведомого и нажимного дисков увеличены.

Так, диаметр ведомого диска, который снабжен демпферными пружинами и гасителями крутильных колебаний, равен 280 мм.

На автомобиле ГАЗ-53Ф установлена новая четырехступенчатая коробка передач, выполненная по трехвальной схеме. Три пары шестерен постоянного зацепления имеют косые зубья, повышающие работоспособность и уменьшающие шум в зацеплении. Третья и четвертая передачи снабжены синхронизаторами инерционного типа. Передаточные числа: первой передачи — 6,48, второй — 3,09, третьей — 1,71, четвертой — 1, заднего хода — 7,9.

Механизм управления коробкой передач упрощен благодаря изменению конструкции предохранительного устройства включения заднего хода.

Коробка передач автомобиля ГАЗ-53Ф в сборе взаимозаменяма с коробкой передач автомобиля ГАЗ-51А.

Карданская передача состоит из двух валов открытого типа с промежуточной опорой. Сопряжение основного вала с промежуточным осуществляется скользящим шлицевым соединением, что значительно упрощает конструкцию.

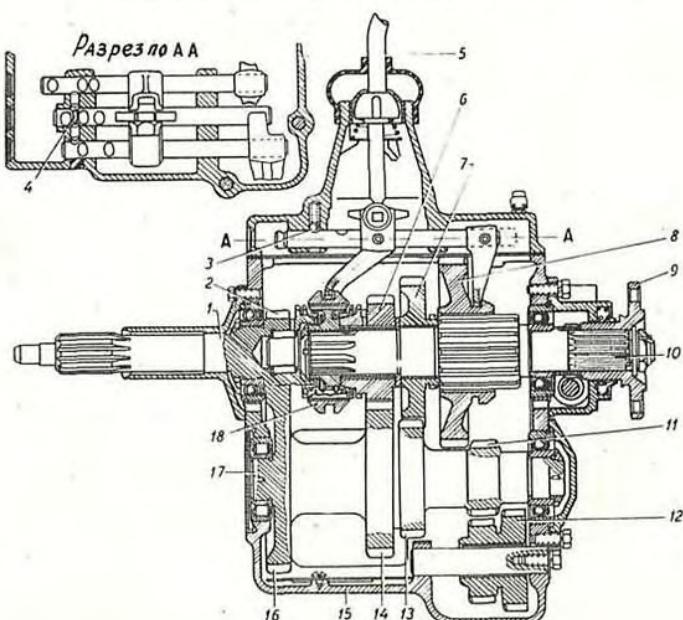
Промежуточная опора имеет закрытый подшипник, не нуждающийся в частой смазке. Он заключен в эластичную резиновую подушку со сквозными, радиально расположенным окнами, которая полностью разгружает его от осевых сил. Пополнять смазку в этом подшипнике рекомендуется лишь после 12 тысяч километров пробега автомобиля.

Все три карданных шарнира снабжены игольчатыми подшипниками.

В конструкции заднего моста применена главная передача и дифференциал с автомобиля ГАЗ-63; в кожухах полуосей увеличена толщина стенки (15 мм); кроме того, они подвергаются поверхностной закалке токами высокой частоты.

Для повышения надежности ведущей и ведомой шестерен главной передачи предусмотрена их дробеструйная обработка.

Коробка передач: 1 — ведущий вал; 2 — шестерня ведущего вала; 3 — фиксатор; 4 — замок; 5 — рычаг переключения передач; 6 и 14 — шестерни третьей передачи; 7 и 13 — шестерни второй передачи; 8 и 11 — шестерни первой передачи и заднего хода; 9 — фланец; 10 — ведомый вал; 12 — блок шестерен заднего хода; 15 — картер; 16 — шестерня; 17 — промежуточный вал; 18 — синхронизатор.



# АВТОМОБИЛЬ ГАЗ-53Ф

Передняя ось в основном унифицирована с передней осью автомобиля ГАЗ-51А, но и в нее введены некоторые конструктивные изменения, повышающие надежность и срок службы отдельных деталей. Так, применен новый упорный подшипник шкворня, состоящий из двух стальных и одной металлокерамической шайб; шарниры продольной рулевой тяги надежно защищены от проникновения воды и грязи. В новых шарнирах поперечной рулевой тяги увеличены сферические рабочие поверхности.

Рулевой механизм такой же, как на автомобиле ГАЗ-51. Увеличена лишь длина вала руля и его колонки. Предусмотрена регулируемая конструкция крепления рулевой колонки к панели приборов и эластичная резиновая подушка со сквозными, радиально расположенным окнами. Это повышает надежность узла и упрощает его монтаж.

Рама автомобиля усиlena. Она состоит из двух штампованных лонжеронов с семью поперечинами.

Передняя и задняя подвески — рессорные. По сравнению с автомобилем ГАЗ-51А длина передней рессоры увеличена на 20 мм, длина задней рессоры — на 200 мм. В передней подвеске применены амортизаторы телескопического типа. Задняя подвеска имеет поддроссорник. Концы передних и задних рессор крепятся в кронштейнах через резиновые подушки. Кронштейны поддроссорника в месте касания с рессорой снабжены резиновыми буферами.

Резиновые опоры имеют ряд преимуществ перед креплением с помощью стальных пальцев; благодаря применению резиновых опор разгружаются коренные листы от скручивания, исключается 12 точек смазки, значительно повышается срок службы кронштейнов, улучшается комфортабельность при движении автомобиля по неровным дорогам.

В дисках колес автомобиля ГАЗ-53Ф уменьшено число отверстий (3 вместо 6). Шины — камерные, размером 8,25—20.

Тормоза нового автомобиля аналогичны тормозам автомобиля ГАЗ-51А, но для повышения эффективности торможения и облегчения условий работы водителя в тормозной привод введен гидравлический усилитель диафрагменного типа.

Новым в боксирном приборе является резиновый элемент буферного устройства, устанавливаемый вместо витой цилиндрической пружины. Он отличается лучшей характеристикой изменения жесткости, простотой конструкции, малой стоимостью и обеспечивает высокую долговечность боксирного прибора.

Цельнометаллическая кабина и оперение приобрели современную внешнюю форму. Переднее ветровое окно значительно увеличено, оно выполнено без перемычки в средней части, что улучшает обзор дороги и освещенность в кабине.

Для шоferа в кабине созданы условия, мало отличающиеся от условий легкового автомобиля. В частности, предусмотрено эффективное отопление с обдувом стекла теплым

## КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Габаритные размеры в мм:	
длина . . . . .	6375
ширина . . . . .	2380
высота [по кабине без нагрузки] . . . . .	2220
Внутренние размеры платформы в мм:	
длина . . . . .	3750
высота бортов . . . . .	674
ширина . . . . .	2180
База в мм . . . . .	3700
Колея передних колес в мм . . . . .	1577
Колея задних колес в мм . . . . .	1650
Вес автомобиля с полной нагрузкой, кг . . . . .	6600
Наибольшая скорость с полной нагрузкой на горизонтальных участках ровного шоссе в км/час . . . . .	75
Эксплуатационный расход бензина в л/100 км . . . . .	33

воздухом, хорошая вентиляция; кабина оборудована двумя стеклоочистителями с электрическим приводом, зеркалом заднего вида, новой комбинацией приборов, очень удобным сиденьем и спинкой с пружинными элементами, ящиком для мелких вещей, двумя противосолнечными козырьками, пепельницей и т. п. Спинка и сиденье регулируются по росту водителя.

За спинкой предусмотрены специальные места для шоферского инструмента. Под сиденьем устроена ниша, в которой размещается аккумуляторная батарея.

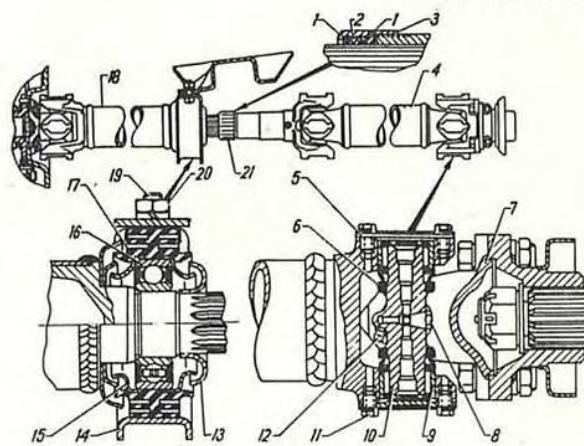
Для повышения долговечности деталей кабины и оперения принципиально изменена не только их конструкция, но и подвеска на раме автомобиля. Она выполнена так, что исключается влияние перекосов рамы на оперение и кабину.

Изменен и кузов автомобиля. Он представляет собой бортовую платформу с металлическим каркасом основания. Задний и два боковых борта — откидные, причем предусмотрены скобы для их наращивания.

Для повышения прочности и износостойкости пола платформы, создания удобства при погрузке и разгрузке, доски в местах стыков имеют специальные металлические накладки. Платформа оборудована инструментальным ящиком, размещенным под полом.

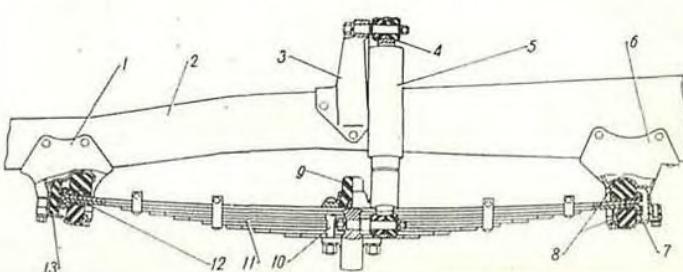
Электрооборудование включает в себя ряд новых элементов: электрические указатели поворотов с автоматическим сбрасыванием, приборы с сигнальными лампами для контроля зарядки аккумуляторной батареи, давления масла, температуры воды в верхнем бачке радиатора и включения указателя поворотов. Эти новшества делают управление автомобилем более удобным; водитель меньше отвлекается от наблюдения за дорогой.

Б. ШИХОВ,  
ведущий конструктор Горьковского  
автомобильного завода.



Карданская передача: 1 — отражательная шайба; 2 — уплотнительное кольцо; 3 — сальник; 4 — карданный вал; 5 — крышка подшипника; 6 — сальник; 7 — фланец кардана; 8 — клапан; 9 — игольчатый подшипник; 10 — крестовина; 11 и 19 — болты; 12 — пресс-масленка; 13 — задний отражатель; 14 — кронштейн; 15 — внутренний отражатель; 16 — шариковый подшипник; 17 — подушка опоры; 18 — промежуточный вал; 20 — шайба; 21 — обойма сальника.

Передняя подвеска: 1 — передний кронштейн; 2 — рама; 3 — кронштейн амортизатора; 4 — втулка амортизатора; 5 — амортизатор; 6 — задний кронштейн; 7 — чашка заднего конца рессоры; 8 — резиновые подушки; 9 — буфер; 10 — стrelminka; 11 — рессора; 12 — чашка переднего конца рессоры; 13 — упорная резиновая подушка.



# КИК-СТАРТЕР И НОВЫЙ ФИЛЬТР МОТОРОЛЛЕРА „ТУЛА“

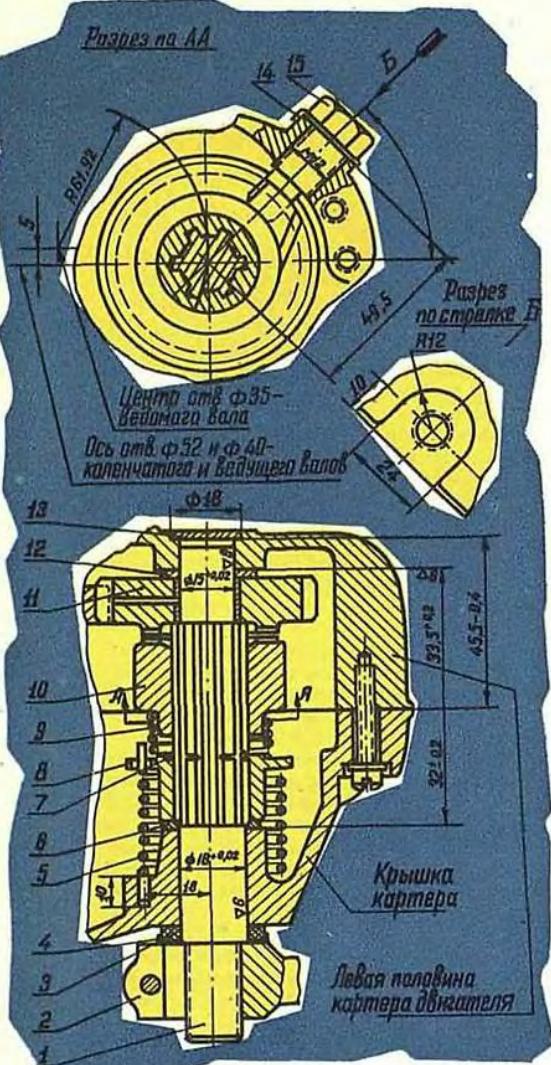


Рис. 1. Кик-стартер:  
1 — вал, 2 — рычаг, 3 — каркас сальника, 4 — сальник, 5 — пружина рычага, 6 — опорная шайба, 7 — стопорное кольцо, 8 — держатель пружины, 9 — пружина храповика, 10 — храповик, 11 — шестерня, 12 — опорная шайба, 13 — заглушка, 14 — стопорная шайба, 15 — упор.

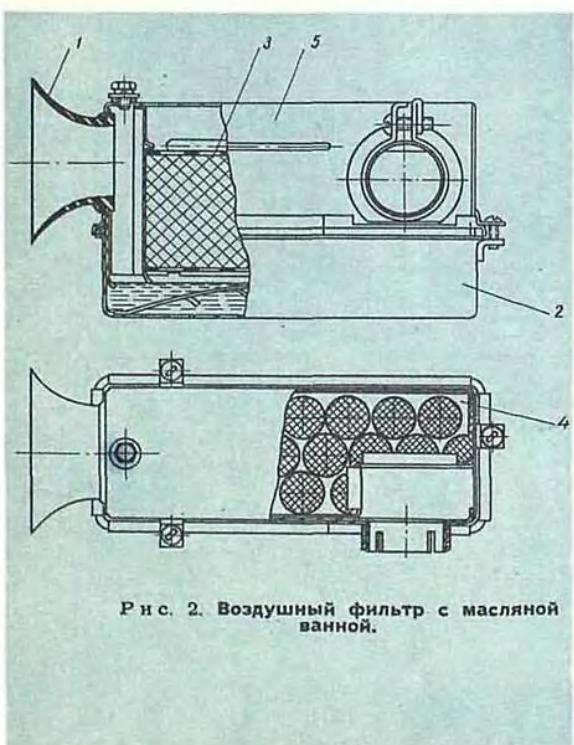


Рис. 2. Воздушный фильтр с масляной ванной.

За последние годы в конструкцию мотороллера «Тула-200» внесены существенные изменения. В двигатель введен дополнительный механизм — кик-стартер, установлен воздушный фильтр с масляной ванной, повышена герметичность сальников амортизаторов, применен плавкий предохранитель в электроцепи (на участке династартер—реле-регулятор) и т. д.

Многих мотолюбителей интересует, как устроены и работают кик-стартер и новый воздушный фильтр, можно ли установить их на машинах первых выпусков?

Кик-стартер обеспечивает пуск двигателя при разряженной (до определенного предела) аккумуляторной батареи. Им пользуются также для прокручивания коленчатого вала перед пуском двигателя при низкой температуре, тем самым сберегая аккумуляторную батарею.

Работает кик-стартер следующим образом. При нажатии на рычаг 2 (рис. 1) проворачивается вал 1. Храповик 10 скосом скользит по упору 15, установленному в левой половине картера, и перемещается по шлицам вала, входя в зацепление с торцевыми зубьями шестерни 11. Пружина 9 исключает перемещение его по шлицам и прижимает к упору в картере при невключном положении.

При дальнейшем повороте рычага храповик вращает шестерню, находящуюся в постоянном зацеплении с шестерней первой передачи ведомого вала, и через переднюю передачу, связывающую барабан сцепления с коленчатым валом, приводит его во вращение. Проворачиваясь, вал кик-стартера закручивает возвратную пружину 5 рычага, один конец которой закреплен в держателе 8, а другой — в отверстии крышки картера.

После того как рычаг отпущен, вал под действием пружины возвращается в первоначальное положение. В конце обратного его вращения храповик своим скосом начинает скользить по упору, в результате зубья храповика разобщаются с зубьями шестерни, давая ей возможность свободно вращаться на валу при работе двигателя. Чтобы предотвратить вытекание масла из пространства под крышкой картера, между ней и рычагом механизма имеется сальниковое уплотнение.

Установить кик-стартер на мотороллерах первых выпусков можно своими силами. Особое внимание следует уделить расточке отверстий для вала в крышке и левой половине картера двигателя.

Чтобы разметить отверстие для шестерни кик-стартера, надо ввести в зацепление ее зубья и зубья шестерни

первой передачи ведомого вала. Отверстие просверливают в центре литой бобышки левой половины картера. После этого легко разметить отверстие в его крышке, вставляя гладкий валик соответствующего диаметра.

Установив кик-стартер, проверяют, хорошо ли работает пружина, быстро ли она возвращается в первоначальное положение после нажатия на рычаг.

При эксплуатации мотороллера Т-200 выяснилось, что контактно-сетчатый воздушный фильтр недостаточно эффективен. Сейчас принят в производство новый, более совершенный воздушный фильтр (рис. 2), одновременно выполняющий роль глушителя шума впуска. Он состоит из металлических корпусов 5 и ванны 2, соединяемых между собой винтами. В корпусе между двумя решетками 4 помещается пушанка из капронового волокна 3 толщиной 0,07—0,08 мм. На входное отверстие фильтра надет резиновый патрубок 1, который плотно прижимается к боковой плоскости крыла.

Перед эксплуатацией мотороллера заливают в ванну 100 г масла (марки АК-10) и промасливают волокно. Чтобы избежать подтекания масла, между ванной и корпусом установлено фетровое уплотнение. Зимой, ввиду незначительного количества пыли, заливать масло в ванну не обязательно.

Крепят воздухофильтр в двух точках: к карбюратору и к коробке электрооборудования. Установка нового воздушного фильтра повлекла за собой ряд изменений в конструкции «Тула-200». В частности, для размещения его под коробкой электрооборудования пришлось перенести на 104 мм вперед ось эксцентриков зажима крыльев мотороллера, что потребовало изменений всей компоновки коробки. Поэтому самостоятельная установка воздушного фильтра с масляной ванной на мотороллерах Т-200 первого выпуска затруднительна. Она возможна только при наличии новой коробки электрооборудования, применяемой на модели Т-200М. Крылья же можно использовать, но для этого их ребра с пятой нужно перенести вперед на указанную выше величину.

Введение кик-стартера и нового воздухофильтра на мотороллера «Тула-200» значительно улучшило его эксплуатационные качества.

А. ЛОТОЦКИЙ,  
главный конструктор;  
В. КАМЕРИЛОВ,  
инженер-конструктор.

г. Тула.



Участники соревнования проходят по бревенчатому накатнику.

Прыжок на разрывном мосту.



**К**росс — один из самых распространенных и увлекательных видов мотоциклетных соревнований. Но, в отличие от шоссейно-кольцевых, гаравых, ледяных и ипподромных гонок, на кроссе трудно организовать продажу билетов зрителям, а следовательно, и получить средства для возмещения затрат на соревнования. Поэтому многие автомотоклубы, в первую очередь самодея-

тельный, испытывают затруднения при организации кроссов, особенно с приглашением иногородних спортсменов.

Как сделать мотокросс самоокупаемым? Как обойтись без дотации на его проведение? Над этим думают многие работники АМК, общественники, спортсмены.

В прошлом году Уфимский самодеятельный автомотоклуб шоферов начал

проводить мотоциклистные кроcсы на стадионах, используя искусственные препятствия. Это дало ему немалые средства для развития мотоспорта. Опыт организации таких платных соревнований интересен для многих автомотоклубов. О нем рассказывает в своей статье председатель совета самодеятельного клуба Ю. М. Меликов.

# МОТОКРОСС НА СТАДИОНЕ

## ТРАССА СОРЕВНОВАНИЙ

Чтобы соревнования по-настоящему захватили зрителей, нужно воссоздать на стадионе такую трассу, которая походила бы на трассы современных кроссов. Для этого следует разместить на поле замкнутую кривую протяженностью около двух километров и разместить в его пределах деревянные трамплины, барьеры, бревенчатый накатник, габаритные флаги. С помощью этого оборудования (его не трудно изготовить в клубе) создают сложные искусственные препятствия.

При прокладке трассы мы обращаем особое внимание на расположение трамплинов. Чтобы исключить случаи поломки мотоциклов и травм у гонщиков, следует на подступах к трамплинам наметить изгиб трассы для гашения скорости перед препятствием.

Охарактеризуем теперь кратко каждого из искусственных препятствий.

**Трамплин** представляет собой наклонную площадку, высшая точка которой находится на расстоянии 0,5 м от земли; ширина трамплина — 4 м, длина — 2,5 м. Его каркас изготовлен из брусков или круглого дерева и сверху обшил досками толщиной не менее 3 см. Для соревнований требуется два трамплина.

**Барьер-змейка** — это легкий деревянный забор, который можно перенести и установить в любом месте. Высота

барьера — 0,8 м, длина — от 1,5 до 2 м. Для мотокросса нужно 8—10 барьёров-змеек.

**Разрывной мост** — два трамплина несколько измененных размеров и повышенной прочности (особенно та часть, на которую приземляется гонщик). Высота — до 1 м, длина — 3 м, ширина — 4 м.

**Узколейные трамплины** отличаются от обычных размерами: длина — 2 м, высота от 40 до 50 см, ширина — 1 м. Обычно на трассе ставят три—пять таких трамплинов.

**Накатник** — ряд плотно положенных рядом бревен. Для устройства его пригоден подтоварник диаметром от 10 до 15 см. Крайние бревна укрепляют с наружной стороны колышками или флагами. Длина накатника — 10 м, ширина бревен — 3 м.

**Линии разметки** служат для создания коридоров, в которых движутся гонщики. Линии наносят мелом, насыпанным в ящики с узкой прорезью. Через щель мел высыпается и ложится полосой на грунт.

**Габаритные флаги** обычно ставят там, где гонщик обязан проехать в строго ограниченном пространстве (их располагают с одной либо с двух сторон проезда). Флагок представляет собой деревянный или металлический стержень высотой около 1,5—2 м. Как правило, на трассе устанавливают 20—25 флагов.

## ОРГАНИЗАЦИЯ И СУДЕЙСТВО СОРЕВНОВАНИЙ

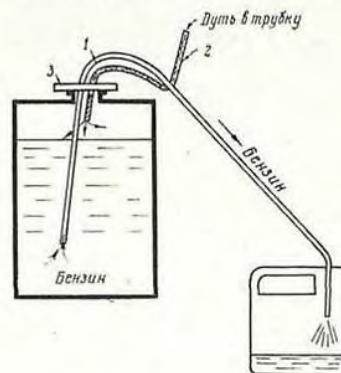
Мотокросс на стадионе проводят в соответствии с правилами соревнований по мотоспорту. Организаторы должны прежде всего позаботиться о заключении договора со стадионом. В договоре указывают сроки проведения кросса, арендную плату, обязанности

После крутого поворота.



**ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ТОПЛИВА**

В течение длительного времени я пользуюсь надежным приспособлением для перекачки топлива. Оно состоит из шланга 1 внутренним диаметром 16 мм и длиной 1 400 мм, резиновой трубы 2 внутренним диаметром 6 мм и длиной 350 мм и кружка 3 из резины толщиной 4,5 мм. В



администрации стадиона (выделить необходимое количество сотрудников для подготовительных работ, организовать радиотрансляцию и пр.). Желательно, чтобы дирекция взяла на себя распространение билетов, изготовление рекламы, так как сами клубы не всегда имеют средства на эти цели. Обычно арендная плата не превышает 20—30 процентов от общего сбора. Но если дирекция стадиона берет на себя большинство расходов по подготовке кросса, процент отчислений соответственно увеличивается.

Судейская коллегия в таких соревнованиях немногочисленна и состоит из 12—15 человек: главного судьи и его заместителя (он же председатель технической комиссии), главного секретаря, двух секретарей, двух судей на старте и финише, трех судей для счета кругов, двух — на дистанции, одного, показывающего последний круг, начальника дистанции и судьи-информатора. Для технического осмотра мотоциклов перед стартом можно привлечь двух-трех судей с любого участка.

За несколько дней до соревнований следует провести тренировку. Она поможет спортсменам ознакомиться с условиями кросса, даст возможность организаторам проверить трассу и расположение искусственных препятствий.

Каждая группа мотоцилистов старается в двух заездах. Чтобы повысить зрительный интерес к соревнованию, мы практикуем два вида старта. В первом заезде спортсмены выстраиваются в линию лицом к мотоциклам, на расстоянии 20—30 м от них, и по сигналу судьи на старте бегут к своим машинам, заводят их и устремляются на трассу. Старт второго заезда дается с заведен-

ными двигателями. В каждом заезде должно участвовать не более 15—20 гонщиков, иначе это вызовет скученность на трассе, затруднит наблюдение за ходом соревнований, усложнит работу судей.

Иногда мы изменяем не только старт второго заезда, но и саму трассу. Но это следует заранее тщательно обдумывать, чтобы за 10—15 минут перерыва между заездами можно было переставить оборудование (в этом случае разметку дистанции мелом для обоих вариантов трассы делают заблаговременно). Можно также изменить направление движения гонщиков по трассе.

Зачет и выведение результатов производится, как и на обычном кроссе.

**Выездные мотокроссы.** Автомотоклубы, имеющие оборудование для организации мотокросса на стадионе, могут проводить эти соревнования, выезжая на двух-трех грузовых автомобилях в города и районные центры.

Опыт нашего самодеятельного автомотоклуба показал, что выездные кроссы на периферийных стадионах привлекают массу зрителей и активно популяризируют этот увлекательный вид спорта.

Мотокросс на стадионе способствует повышению мастерства гонщиков. И в то же время самоокупаемость этого соревнования позволяет самодеятельным автомотоклубам постоянно обновлять технику, приобретать запасные части, оборудование, часто проводить соревнования.

**Ю. МЕЛИКОВ,**  
председатель совета самодеятельного автомотоклуба.

г. Уфа.

Фото автора.

последнем имеется отверстие для шланга и трубы. Все три детали изготовлены из маслобензостойкой резины. Шланг и трубку плотно вставляют в резиновый кружок. Трубка может быть приклесна к нему. Шланг протягивают в зависимости от глубины сосуда и уровня топлива в нем.

При перекачке топлива кружок следует плотно прижать рукой к горловине сосуда, шланг опустить в топливо, а трубку расположить выше его уровня. (см. рис.). При дутье в трубку топливо начинает вытекать из шланга в подставленный сосуд. Далее переливание идет самотеком до выравнивания уровней.

Если на сосуде нет горловины, нужно опустить шланг в топливо, зажать отверстие, вынуть один конец шланга, и топливо пойдет самотеком.

**К. ЗАМЯТИН.**

Свердловск.

**БАЧОК ДЛЯ ВОДЫ,  
ОН ЖЕ УМЫВАЛЬНИК**

На автомобиле «Москвич-407» можно установить бачок под капотом на двух болтах крепления правого крыла. Кроме того, бачок подтягивают болтом или винтом с резьбой к правой боковой стенке кузова. При установке бачка в местах крепления желательно проложить резиновые прокладки. Лучше всего делать бачок из нержавеющей стали, но если ее нет, можно использовать любую другой материал.

В нижнее его отверстие с резьбой 14×1,5 ввертывают кранник или штуцер, к которому присоединяют металлическую трубку с резиновым шлангом, выводимым наружу, за облицовку радиатора. На конце шланга устанавливают эbonитовый кранник (его можно купить в любой аптеке).

Бачок вмещает около 4 литров воды. В аварийных случаях он может использоваться и для бензина — надо лишь, чтобы шланг был бензостойким.

**П. ШАБАН,**  
автолюбитель.

Москва.

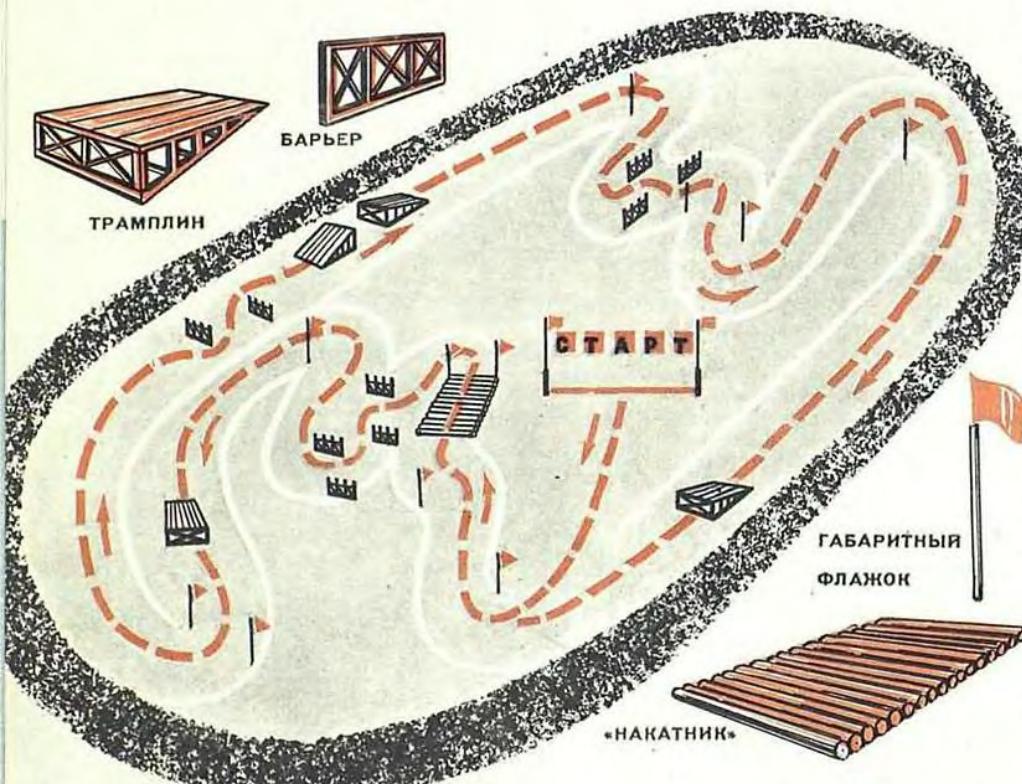


Схема трассы

Советские мотолюбители по достоинству оценили чехословакие мотоциклы «Ява». Во многих районах страны можно увидеть теперь эти быстрые красивые машины. При эксплуатации их у владельцев, естественно, возникает немало вопросов. Были они и у нас, когда мы совершили свои первые поездки. Сейчас, имея за плечами многолетний опыт, мы хотели бы дать молодым мотолюбителям некоторые советы по эксплуатации и обслуживанию мотоциклов «Ява-350».

## КАКОЕ ТОПЛИВО И МАСЛО ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ?

Двигатель «Явы» имеет высокую степень сжатия. Это требует применения бензина с октановым числом 70—74. Если мотоцикл заправлять бензином с более низким октановым числом, например 66, то надо соответственно уменьшить степень сжатия, установив под головки цилиндров прокладки диаметром  $70 \times 60$  мм, высотой 1,5 мм из отожженной красной меди или сплава АМЦ-П. Мощность двигателя при этом несколько снизится, а расход топлива возрастет.

Для смазки двигателя можно рекомендовать: летом — масла АК3п-10, АКп-10, АС-9,5, АСп-10, АСп-9,5; зимой — АК3п-10, АСп-5, АСп-6.

Нежелательно пользоваться густыми маслами МК и МС, так как они плохо перемешиваются с бензином; СУ целесообразно применять только при пониженной температуре окружающего воздуха.

Чтобы масло было всегда под рукой, хорошо иметь бачок емкостью 400—500 см<sup>3</sup>. Его можно расположить в левом ящике, несколько сдвинув вперед аккумуляторную батарею. Рядом, в держателях, целесообразно поместить бензомерный щуп. Для составления топливной смеси нужен мерный стакан. Его удобно положить под пробкой топливного бака, в углубленной сетке.

Для коробки передач в жаркое время года лучше всего подходят масла МК-20, МС-20, АК-15, а зимой — АК3п-10 и близкие ему по вязкости.

Подшипники колес и рулевой колонки нужно набивать смазкой 1-13С (синтетической) или в крайнем случае солидолом. Смазка 1-13 (жировая) для этой цели непригодна, так как она быстро сохнет и теряет свои свойства.

Работа подвески в большой степени зависит от состава амортизационной жидкости. Веретенное, трансформаторное и турбинное масла можно использовать только зимой, летом же в каждое перво передней вилки рекомендуется заливать смесь из 140 см<sup>3</sup> масла СУ (или 150 см<sup>3</sup> масла МК-8) и 10 см<sup>3</sup> керосина. Эта же смесь подойдет для задних амортизаторов.

Чтобы устранить появляющийся иногда в передней вилке скрип от трения сухих пружин подвески о защитные кожухи, следует обильно смазать солидолом пружины, кожух и направляющие перья, промыв их предварительно в керосине и насухо вытерев. Для этой операции придется демонтировать перья вилки из траверз. Работа эта довольно хлопотливая, требующая большой аккуратности. Но если уж перья сняты, не упустите случая, чтобы убедиться, плот-

# ЧТО ЕЗДИТ НА „ЯВАХ“

но ли затянуты фасонные гайки наконечников: ослабление их приводит ктечии амортизационной жидкости.

## ТЕПЛОВОЙ РЕЖИМ ДВИГАТЕЛЯ

Нередко владельцы «Явы-350» сетуют на то, что двигатели перегреваются и даже «заклинивают». Это может произойти только от неправильной регулировки и неумелого вождения мотоцикла. Даже когда мы длительное время ехали на груженых мотоциклах с предельной скоростью перегрева не наблюдалось.

Как добиться, чтобы тепловой режим двигателя был оптимальным? Прежде всего бензин должен соответствовать степени сжатия. Немалое значение имеет также выбор свечей зажигания. При обкатке и при эксплуатации мотоцикла в городских условиях следует применять свечи с калильным числом 175 (свечи PAL-195 часто выходят из строя). Езда на «Явах» с высокой скоростью требует, особенно в жаркое время года, применения высококалильных свечей (225—240).

Большое влияние на тепловой режим двигателя оказывает момент зажигания, поэтому проверять его необходимо через каждые 3—4 тысячи километров пробега, а если установлены новые молоточки прерывателя, то и после первых 200—300 км.

Опережение зажигания устанавливают с помощью контрольной лампочки, подсоединяя ее параллельно контактам прерывателя. Положение поршня определяют индикатором, ввернутым в резьбовое отверстие для свечи. Установку опережения зажигания надо начинать с правого цилиндра (верхнего прерывателя). Для равномерной работы двигателя, устойчивых малых оборотов и получения максимальной мощности важно, чтобы опережение в правом и левом цилиндрах было одинаковым.

На тепловом режиме двигателя влияет также состав горючей смеси. Во многом он зависит от регулировки карбюратора. В руководстве по обслуживанию мотоцикла сказано, что карбюратор в ней не нуждается. Действительно, на заводе карбюратор отрегулирован в расчете на движение со средними скоростями (50—60 км/час). Однако в дальних поездках мотоцикл, как правило, движется с более высокой скоростью, и в этом случае требуется несколько обогащать смесь. На мотоциклах «Ява-350», имеющих карбюраторы 2924М, рекомендуется заменить главный жиклер другим, имеющим пропускную способность 115—125. -

Практика эксплуатации мотоциклов «Ява» показывает, что мощность двигателя резко снижается из-за большого отложения нагара в глушителях. Поэтому необходимо чаще, чем указано в руководстве, чистить и прожигать элемент глушителя. Не тратьте сил и времени, пытаясь извлечь его из глушителя при помощи проволочного крючка. После снятия винта и короткой заглушки введите в трубку элемента Г-образную часть монтажной лопатки и затем, заклинив ее, вытягивайте элемент, одновременно поворачивая его из стороны в сторону.

И еще один совет, следуя которому вы избежите перегрева двигателя при движении на большой скорости. Не держите ручку газа на постоянном уровне, плавно уменьшайте и увеличивайте подачу газа, иными словами, учтесь «чувствовать» двигатель.

## РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЯ

Одной из основных операций при ремонте двигателя является смена поршневых колец. Необходимость в этом возникает, как правило, через 15—20 тыс. км пробега мотоцикла (максимально допустимый зазор в замке колец 0,8 мм). При первой замене можно использовать кольца номинального размера.

Первая шлифовка цилиндров обычно требуется через 30 тыс. км. Поршни могут работать примерно 25—30 тыс. км, коленчатый вал и подшипники — свыше 30 тыс. км.

При замене, расточке или шлифовке цилиндров следует руководствоваться приведенной здесь заводской таблицей, которая предусматривает четыре ремонтных размера (последующий больше предыдущего на 0,25 мм) и в пределах каждого из них три группы (A, B и C).

На днище выпускаемых заводом поршней выбит ремонтный номер и индекс группы. Поршневые кольца делятся только по номерам ремонтного размера и не маркируются. Диаметр расшлифованных цилиндров, по которому определяется группа, измеряется на расстоянии 30 мм от их верхней посадочной плоскости.

Цилиндры номинального размера, установленные на новом мотоцикле, также бывают различных групп (A, B и C) — их обозначение указано на верхней части. В пределах групп диаметр цилиндра может быть больше номинального — до 0,019 мм. В соответствии с этим в цилиндры установлены поршни одноименной группы (A, B или C).

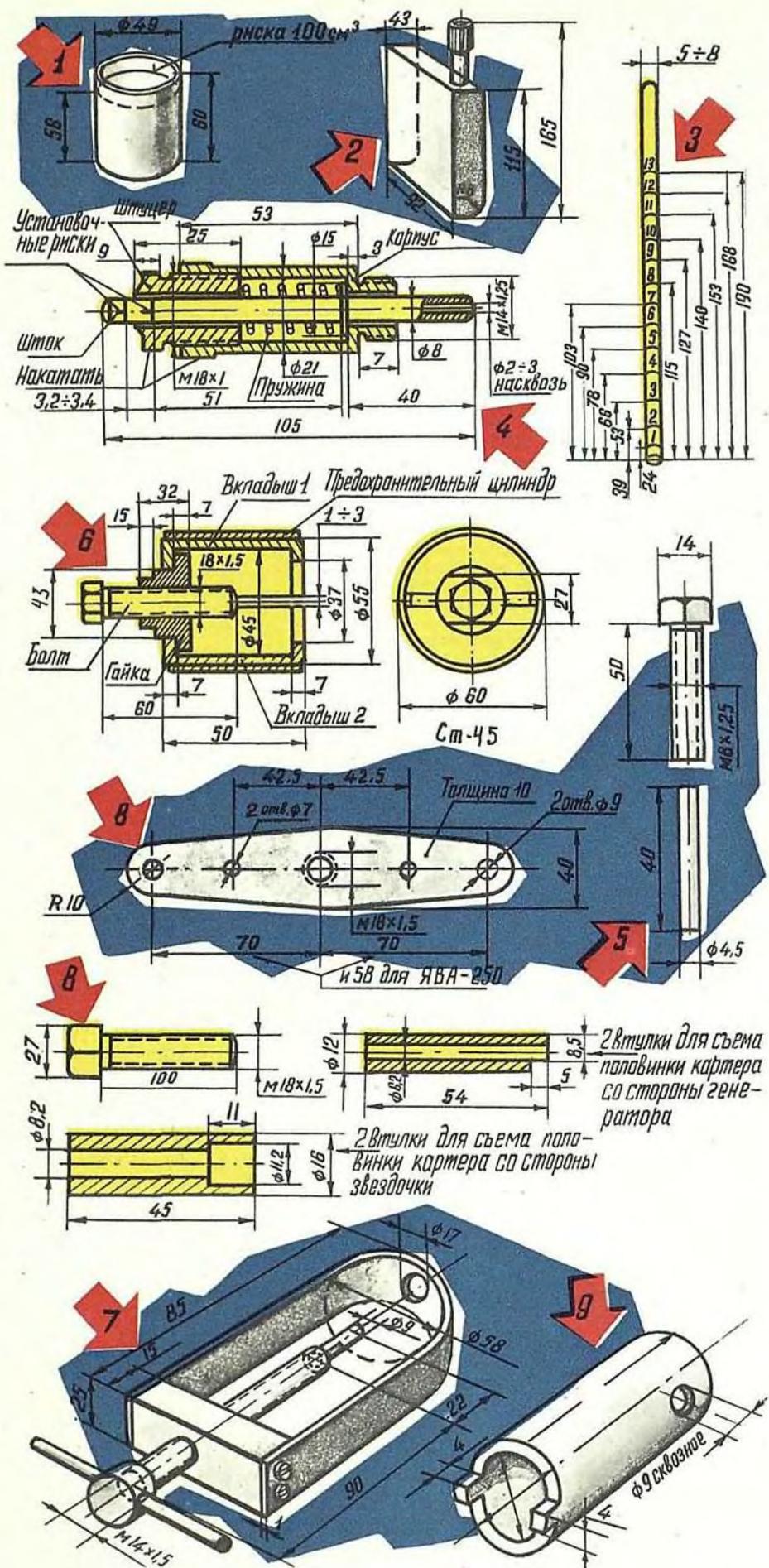
Завод выпускает также ремонтный поршневой палец диаметром 15,1 мм. Под него развертывается втулка верхней

+0,027

+0,016

головки шатуна Ø15,1

№ ремонто-го размера	Группа А	Группа В	Группа С
1	Ø58,25 +0,005	Ø58,255 +0,007	Ø58,262 +0,007
2	Ø58,50 +0,005	Ø58,505 +0,007	Ø58,512 +0,007
3	Ø58,75 +0,005	Ø58,755 +0,007	Ø58,762 +0,007
4	Ø59,0 +0,005	Ø59,005 +0,007	Ø59,012 +0,007



Если появится необходимость разобрать картер двигателя на две половинки по разъему (из-за поломки коробки передач, выхода из строя подшипников двигателя) не забудьте снять поршень со стороны, где установлен съемник для демонтажа половинки картера. При этом следует ослабить или вывинтить два винта, крепящих перегородку между щеками кривошипа к картеру. Задний винт помещается на линии разъема картера под крышкой карбюратора, передний — также на линии разъема в непосредственной близости от верхней передней точки крепления двигателя к раме.

Одно из уязвимых мест в двигателе — сальники осей коленчатого вала. Неисправность левого сальника определяют по повышенному дымлению левого глушителя или по дыму, проходящему из вентиляционного отверстия под крышку карбюратора. Это сопровождается изменением уровня масла в картере коробки передач. Дефект правого сальника проявляется в том, что двигатель начинает неустойчиво работать на малых оборотах, пуск его затруднен.

При установке новых сальников обратите внимание на внутренний диаметр: он должен быть не больше 24 мм. Если нет заводских, можно использовать любые другие сальники, которые рассчитаны для работы на валу диаметром 25 мм, имеют ширину не более 10 мм и изготовлены из маслонестойкой резины (например, сальники мотоцикла ИЖ). Поскольку их наружный диаметр вероятнее всего будет меньше 62 мм (посадочный диаметр заводского сальника), устанавливать их в двигатель надо через переходное кольцо, которое вытаскивают из дюралиюминия.

Для облегчения ремонта двигателя мы изготовили ряд приспособлений, показанных на рисунках. Все они хорошо зарекомендовали себя.

## УХОД ЗА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ

Электрооборудование «Явы» работает надежно, но иногда не полностью заряжается аккумулятор. Если при работе двигателя контрольная лампочка гаснет, это не всегда означает, что аккумулятор заряжается. Ведь возможен нулевой баланс, когда напряжение, отдаваемое генератором, практически равно напряжению аккумулятора, и тот постепенно разряжается. Вот почему хотя бы раз в год необходимо проверять напряжение в цепи и силу зарядного тока.

Для замера напряжения при средних оборотах вала двигателя и при отключенным аккумуляторе подсоединяют вольтметр между клеммой генератора и массой. Напряжение в цепи на оборотах выше средних должно быть в пределах 7,5—8,0 в. Если оно меньше, нужно повернуть гайку на пружинной пластине контактов реле по часовой стрелке.

Затем, включая амперметр между плюсовой клеммой аккумулятора и массой, проверяют силу зарядного тока,

1 — мерный стакан, 2 — бачок для масла, 3 — бензомерный цуп, 4 — индикатор для установки момента зажигания, 5 — съемник ротора генератора, 6 — съемник звездочки вала двигателя, 7 — приспособление для монтажа поршневого пальца, 8 — приспособление для разъема картера двигателя, 9 — ключ гайки рулевой колонки.

которая на тех же оборотах должна быть около 5 а. Регулируют силу тока той же гайкой.

Реле-регулятор должен поддерживать напряжение и зарядный ток в указанных пределах. Если регулятор неисправен и нет возможности его заменить, то при силе тока около 5 а допустимо несколько увеличить напряжение в цепи.

### КОРОТКО О РАЗНОМ

При эксплуатации чехословацких мотоциклов мотолюбители сталкиваются и с другими вопросами. Многих интересует, например, какими отечественными подшипниками можно заменить установленные на «Яве», если они выйдут из строя.

Подшипники чехословацких мотоциклов маркируются четырехзначными числами, начинающимися с цифры 6 (за исключением подшипника рулевой колонки). Если отбросить эту цифру, то оставшиеся будут соответствовать обозначению наших подшипников. Например, подшипник 6302 (колеса) чехословацкого производства соответствует отечественному 302.

Если пришел в негодность упорный подшипник рулевой колонки, его можно заменить отечественным 778706 (он применяется на мотоциклах ИЖ). Для этого в обойму, центрирующуюся по внутренней трубе, надо запрессовать переходное стальное кольцо Ø26A<sub>3</sub>. Менять следует весь подшипник, а не верхнюю или нижнюю обойму. Для правильной затяжки рулевой колонки рекомендуем изготовить специальный ключ.

Не всех мотолюбителей удовлетворяет устойчивость мотоцикла «Ява» на мокрой асфальтированной и грунтовой дорогах. Улучшить устойчивость можно, применив шины 3,25—16" отечественного производства.

Через 15—18 тысяч километров пробега надо проверить, не появился ли люфт во втулках вилки задней подвески. Помните, что его нельзя устранить подтяжкой гаек оси. Втулки в этом случае нужно заменить.

Несколько советов по уходу за задней цепью. Ее необходимо постоянно подтягивать в течение первых трех тысяч километров пути, а затем примерно через четыре-пять тысяч километров. Регулировать натяжение цепи следует обязательно на нагруженном мотоцикле.

На некоторых мотоциклах при переключении передач рычаг «зависает» в одном из крайних положений (обычно в нижнем, на IV передаче). Происходит это из-за нарушения профиля кулачка автоматического выключения сцепления. Для устранения дефекта надо снять кулачок и при помощи мелкого наждакного камня сделать более наклонной плоскость, где происходит западание ролика.

В целях более удобного и быстрого переключения передач желательно переставить рычаг на шлицах вниз так, чтобы можно было им пользоваться, не снимая ноги с подножки.

И, наконец, последний совет для тех, кто только что сел за руль «Явы». Начиная обкатку нового мотоцикла, тщательно следите за задними болтами, которые крепят двигатель к раме. Ослабление их приводит к повышенной вибрации экипажной части.

Инженеры Ф. КОЛОДНЫЙ-МАМАЕВ, В. АЛЕКСЕНКО.



## ПЯТЬ ВСЕСОЮЗНЫХ РЕКОРДОВ

Таков результат всесоюзных соревнований на установление рекордов по автомодельному спорту 1962 года. Мне, как одному из участников этой встречи, хотелось бы поделиться впечатлениями и некоторыми соображениями.

В отличие от прошлых лет, первые старты сильнейших моделлистов на дистанции 500 м во всех классах моделей не принесли желаемых результатов. Не радовали успехи и на километровой дистанции, где лишь мастеру автомодельного спорта А. Давыдову (Москва) удалось перекрыть рекорд, установленный в прошлом году Е. Булыгиным. Модель А. Давыдова развила скорость 136,363 км/час.

Неудачно окончились основные попытки и для мастера автомодельного спорта Б. Ефимова (Москва). Лишь в дополнительных заездах ему удалось улучшить свой прошлогодний результат и установить рекорд страны — 139,534 км/час.

Дополнительный заезд на дистанции 5000 м принес звание рекордсмена В. Якубовичу (Московская область) в классе моделей с рабочим объемом двигателя 2,5 см<sup>3</sup>. Модель С. Казанкова, пройдя десятикилометровую дистанцию, перекрыла мое прошлогоднее достижение в классе 1,5 см<sup>3</sup> почти на 10 км/час.

Наибольший успех в соревнованиях этого года выпал, пожалуй, на долю молодого спортсмена из Баку В. Мустафаева. На десятикилометровой дистанции модель с пятикубовым двигателем, сконструированная бакинцем, развила скорость 119,442 км/час при исходном нормативе 85 км/час. Модели Мустафаева, участвовавшие в заездах класса 2,5 и 5 см<sup>3</sup>, установили также семь рекордов Азербайджана.

Безусловно, проведенные соревнования были полезными. Но все же мне, как и многим другим спортсменам, встреча не принесла полного удовлетворения.

Анализируя результаты заездов, приходишь к выводу, что комитеты ДОСААФ недостаточно серьезно подошли к отбо-

ру спортсменов для столь ответственной встречи. Например, среди украинцев не было ни одного мастера спорта, а модели, представленные ими технической комиссией, не отличались совершенством. И не случайно у спортсменов Украины в карточках ходовых испытаний стоят только нули.

На мой взгляд, было бы целесообразнее соревнования на установление рекордов проводить после розыгрыша первенства Советского Союза по автомодельному спорту, в котором принимают участие наиболее сильные конструкторы союзных республик, городов Москвы и Ленинграда.

Результаты встречи этого года красноречиво говорят о том, что нельзя одну и ту же модель запускать на все дистанции. А у нас еще нередко можно услышать разговоры: «Не повезло на короткой — попробуем на длинной»...

На встрече этого года было представлено всего 3 десятикубовых моделей. И это не случайно: ведь до сих пор не наложен выпуск отечественных двигателей такой кубатуры.

Опытом многих соревнований доказано, что с применением нитрометана как составной части горючего скорости резко возрастают. Однако нитрометана участникам соревнований так и не удалось получить. То же можно сказать и о снабжении сырой резиной. Многие модели сошли с дистанции из-за разбортки и разрыва шин, не выдерживавших высоких скоростей.

Все эти трудности серьезно влияют на исход соревнований. Не пора ли Автомодельному комитету Федерации автомобильного спорта по-деловому взяться за их преодоление?

А. СУХАНОВ,  
мастер автомодельного спорта.

Вот они, рекордсмены страны по автомодельному спорту 1962 года. На снимке (слева направо): мастера автомодельного спорта А. Давыдов, В. Мустафаев, Б. Ефимов, В. Якубович и С. Казанков.

Фото А. Квана.

# ПРОТИВОАТОМНАЯ ЗАЩИТА АВТОМОБИЛЕЙ

«С появлением атомного и водородного оружия, по-видимому, вырабатываются какие-то меры по защите войск, боевой техники от массовых поражений. Хотелось бы знать, как предохранить автомобильную технику от поражающих действий атомного взрыва!» — пишет читатель нашего журнала шофер Н. Курбатов из Ярославля. Отвечаем на его вопрос.

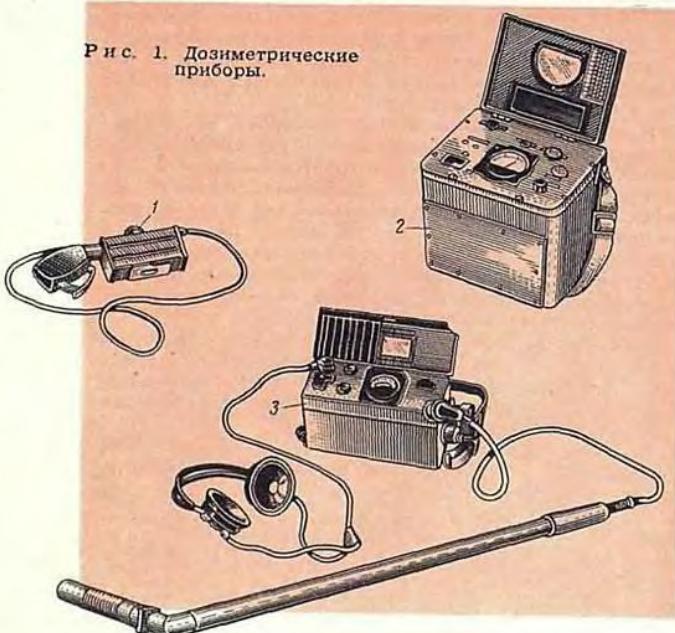
При атомном взрыве поражение людей, техники и различного рода сооружений наносится ударной волной, световым излучением, проникающей радиацией, а также в результате радиоактивного заражения местности.

Обычно половина всей энергии взрыва приходится на долю ударной волны. Ее разрушающее действие вызывается тем, что волна, встречая на своем пути препятствия, оказывает на них большое давление.

Современные образцы автомобилей, как указывает иностранная печать, могут выдержать избыточное давление ударной волны до  $0,35 \text{ кг}/\text{см}^2$ . Такое давление может возникнуть при воздушном взрыве (в зависимости от высоты и рельефа местности) на расстоянии около двух километров от эпицентра взрыва боеприпаса мощностью 20 тыс. тонн.

Детали и узлы автомобиля по-разному переносят воздействие ударной волны. Наиболее прочными являются такие агрегаты, как двигатель, передний и задний мосты, трансмиссия и т. д. Менее стойки борта кузова, кабина, крылья, капот двигателя, радиатор, облицовка радиатора. Ударной волной могут быть сорваны или повреждены капот, крылья, кабина, топливный бак, кузов.

Рис. 1. Дозиметрические приборы.



Воздействие светового излучения на незащищенную машину может привести к возгоранию обшивки сидений, тентов и чехлов, а также к обугливанию открытых деревянных частей, обогоранию краски и оплавлению металла.

Степень поражения световым излучением зависит от времени его воздействия, метеорологических условий и расстояния, на котором находится автомобиль от центра взрыва. Действие светового излучения в туман, дождь, снегопад уменьшается.

По сведениям иностранной печати, сухое дерево возгорается на расстоянии 1300 м, брезент — 1200 м, сухое сено — до 3,5 км от эпицентра взрыва.

Проникающая радиация и радиоактивные вещества вредного действия на автомобиль не оказывают. Однако, во избежание поражения людей, они должны быть удалены с поверхности машины. Степень зараженности автомобиля определяется с помощью дозиметрических приборов (рис. 1).

Как защитить автомобиль от поражающих действий атомного взрыва?

Прежде всего в защитных целях следует использовать естественные укрытия. Лощины, овраги, карьеры и другие складки местности, лесные массивы в

значительной степени снижают эффективность действия взрывной волны и светового излучения. Наилучшими защитными свойствами обладают молодой лиственный лес и густой кустарник.

При расположении автомобилей в указанных местах необходимо избегать узких и прямых лощин, оврагов, просек и вырубок. Также нецелесообразно использовать в качестве прикрытия стены деревянных и кирпичных жилых зданий, так как их прочность не велика, и при разрушении они могут серьезно повредить машину.

Железобетонные здания и сооружения промышленного назначения могут служить достаточно надежным прикрытием от действия ударной волны.

Наиболее надежным и эффективным способом защиты автомобиля от действия всех поражающих факторов является инженерные сооружения, которые, правда, весьма трудоемки в строительстве. Например, чтобы сделать укрытие для автомобиля ГАЗ-69 размером  $3,4 \times 2,4 \times 2$ , потребуется вынуть  $28 \text{ м}^3$  грунта. (На рис. 2 показано укрытие котлованного типа на один автомобиль.)

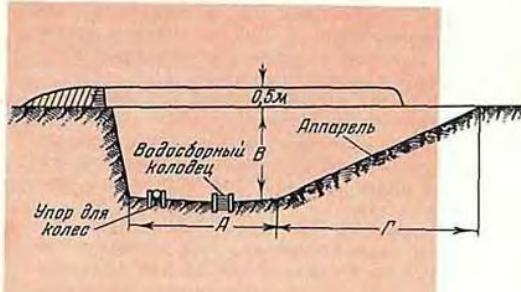


Рис. 2. Укрытие котлованного типа на один автомобиль.

Лучше всего делать укрытия за обратными скатами высот или в склонах лощин и оврагов. Это значительно уменьшает объем работ, обеспечивает быстрый отвод машин в безопасное место и облегчает их маскировку.

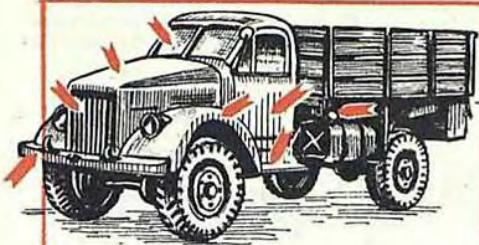
Надо стремиться к максимальному рассредоточению техники, умелому использованию как искусственных, так и естественных укрытий.

Зашите автомобиль от светового излучения помогает, например, замена темных тканей светлыми, перекраска автомобиля в светлые тона. Надо также следить за исправностью обшивки, не загрязнять ее бензином, смазочными маслами.

При размещении машин в укрытиях рекомендуется вынимать сиденья, спинки и укладывать их под автомобиль. Тогда, если машина загорится, огонь можно ликвидировать в самом начале.

Чтобы не допустить поражения людей, необходимо проводить дезактивацию машин, т. е. удалять радиоактивные вещества с пораженной поверхности. Дезактивация бывает частичной или полной.

Для этой цели применяются растворы ДЛ, ДЛК, ДЗК и кальцинированной соды. Эти растворы обладают свойством



Для уменьшения опасности поражения людей, перевозимых в автомобилях, частичную дезактивацию рекомендует проводить в объеме, приближающем к полной обработке.

Частичную дезактивацию производят водитель, надевая предварительно противогаз и используя другие средства индивидуальной противохимической защиты.

Частичная дезактивация в зависимости от наличия средств и оборудования может производиться обтиранием зараженных поверхностей тампонами из пакли или ветоши, смоченными дезактивирующими растворами, либо обдувом зараженных поверхностей сжатым воздухом, а также обметанием вениками, щетками, жгутами из травы и сена.

В зимних условиях для этой цели может быть использован снег.

Для частичной дезактивации применяется также индивидуальный комплект приспособлений (рис. 4). Он прост по устройству, изготовить его может любая авторемонтная мастерская.

\* \* \*

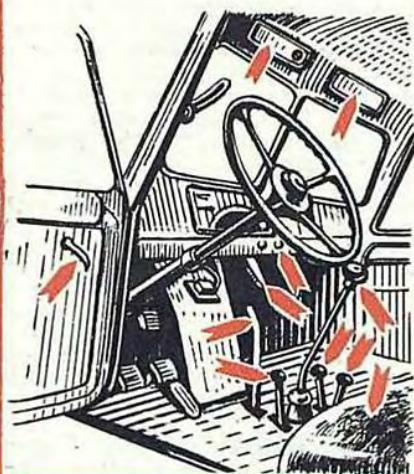


Рис. 3. Детали и поверхности автомобиля, подвергаемые частичной дезактивации.

пенообразования и хорошо смывают (захватывают) радиоактивную пыль. Если их нет, то для дезактивации можно использовать незараженную воду.

Частичная дезактивация автомобиля производится непосредственно в зараженном районе или после выхода из него. Объем обработки определяется обстановкой, условиями для проведения работ и назначением автомобиля. При частичной дезактивации обрабатываются те поверхности и детали машин, с которыми водитель постоянно соприкасается (рис. 3).

Полная дезактивация проводится в незараженном районе на пунктах специальной обработки. Ее можно производить струей воды из брандспойта, моечных машин и насосов, смыванием радиоактивных веществ водными дезактивирующими или дегазирующими растворами с помощью автодегазационной машины (АДН) или применяя комплект приспособлений для специальной обработки автомобиля.

Обработка поверхностей производится сверху вниз. Особенно тщательно обрабатываются пазы, щели, а также части и детали автомобиля, с которыми водитель соприкасается при работе.

Зимой, во время полной дезактивации, очищают скребками, лопатами и вениками поверхность машины от льда и снега, а затем протирают ее ветошью, смоченной в бензине, керосине, дизельном топливе, или моют горячей водой.

После этого автомобиль проходит дозиметрический контроль. Если зараженность остается выше допустимых норм, машину подвергают вторичной дезактивации.

Во время дезактивации необходимо соблюдать меры безопасности: водитель должен работать в противогазе, защитных чулках, перчатках и фартуке.

Следует помнить, что снимать и надевать средства противохимической защиты можно только в специально отведенных местах, где исключена возможность поражения. Использованный обтирочный материал складывается в вырытые ямы, а затем закапывается.

В районе работы запрещено поднимать пыль, принимать пищу, пить, курить.

Произведя дезактивацию, водитель должен сам пройти частичную, а если необходимо, то и полную санитарную обработку.

Е. ОРЕХОВ,  
инженер-подполковник.

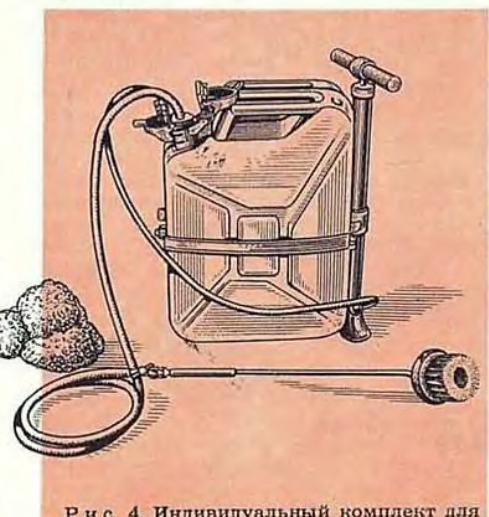


Рис. 4. Индивидуальный комплект для специальной обработки автомобиля.

## ПАЛАТКИ В ЛУЖНИКАХ

На выставке приспособлений, изготовленных автолюбителями

В конце мая в Москве состоялась шестая традиционная выставка технических усовершенствований и туристского оснащения легковых автомобилей.

На площадке близ Савинской набережной было тесно: «Москвичи», «Волги», «Победы» островками выделялись в плотном кольце посетителей. То тут, то там возникали оживленные споры, обсуждались достоинства и недостатки различных приспособлений. Многие из них уже описаны в журнале «За рулем», поэтому остановимся на тех, которые еще не знакомы нашим читателям.

Живой интерес вызывала палатка И. Крымского, «передвижной дом отдыха», как назвал ее в шутку один из посетителей. Размеры палатки — 5×5 м, вес — 60 кг. Она несколько громоздка, но достоинства ее искупают этот недостаток. В палатке три отделения: в одном помещается автомобиль, в двух других — столовая и спальня. Верх палатки куполообразный, четыре стены придают ей вид жилого помещения. На разбивку ее уходит меньше часа, на сборку — всего 15 минут. Верх и стены укладываются в специальные чехлы и перевозятся на заднем сиденье.

Необычный прицеп к легковому автомобилю показал член секции массового автомобилизма Московского городского автомотоклуба П. Шувалов. В собранном виде этот прицеп очень компактен; в движении его можно использовать как багажник. Если же разложить его и натянуть тент, то образуется палатка. Однако на раскладку ее уходит много времени.

Проще в этом отношении палатка К. Пичкова. Основу ее составляет дюралевая рама (размером 115×135 см), которая одновременно служит багажником. На раму натянуто полотно, пропитанное водоотталкивающим составом. Вес палатки с багажником — 15 кг. Такая палатка очень удобна в путешествии, ее можно быстро развернуть в любом месте, а складывается она буквально за несколько секунд.

Внимание посетителей привлекли и некоторые усовершенствования в автомобиле: подфарник с измененной оптической системой, противотуманная сетка, устанавливаемая горизонтально в основной фаре, удобный выдвижной ящик в багажнике.

Очень понравился автолюбителям универсальный шприц, изготовленный Б. Гартенбергом. Прибор укомплектован специальными быстросменными наконечниками; он компактен и надежен в работе.

Стоит упомянуть также небьющийся термос с прокладкой из пенопласта, покраинный автолюбителем В. Синельниковым, две поперечные планки для перевозки багажа на крыше автомобиля и другие экспонаты.

Конечно, не все представленные на выставке приспособления одинаково совершенны. Но обилие их радует. А главное, каждое из них так или иначе помогает автолюбителям преодолевать трудности дальних поездок.

А. ГРИБАНОВ.

# „...Движение запрещено“

Читатели журнала тт. Телегин, Шарифуллин и многие другие просят рассказать о правилах въезда на улицы, по которым движение запрещено различными знаками.

Отвечаем на их вопросы.

Для чего Правилами движения предусмотрена двоякая установка запрещающих знаков (за перекрестком и перед ним) и изменяется ли при этом зона их действия?

На схеме изображена улица, выходящая с одной стороны на площадь, а с другой — на развязку. С каждого конца улицы установлены, например, знаки II.4 «Грузовое движение запрещено», причем место их установки совпадает с границами зоны действия знаков. Такой метод оповещения водителей о запрещении тех или иных действий может быть назван «границным».

Чтобы о введенном ограничении знали водители, выезжающие из боковых проездов, такие знаки можно было установить на этой улице по обеим сторонам каждого перекрестка. Но практически водители могут увидеть эти знаки, только повернув на улицу, а тогда придется либо ехать в запрещенном направлении, либо осаживать на перекрестке, нарушая и в том и в другом случае Правила движения.

Гораздо более удобным является другой метод оповещения — «предупредительный», по которому знаки устанавливаются в местах выезда из боковых проездов, т. е. перед перекрестками (см. схему).

Каждый водитель должен твердо знать, что ни характер ограничения, ни зоны действия знаков не зависят от метода оповещения, т. е. от того, установлен знак за перекрестком или перед выездом на пересекающую улицу. Так, например, на нашей схеме все знаки, установленные как на концах улицы, так и при выезде на нее из боковых проездов, распространяют свое действие на всем протяжении улицы в одну сторону до площади, а в другую — до развязки.

Отметим, однако, что действие знаков, установленных перед перекрестком, не распространяется на продолжение данного проезда (улицы, дороги), т. е. не запрещает пересекать поперечную улицу, для которой введено ограничение. Например, из проезда 4 (см. схему) можно проехать в проезд 5 и обратно (если, конечно, пересечение перекрестка не запрещено предписывающими знаками).

*При каких обстоятельствах и как можно въезжать на улицу, по которой запрещено движение, и что означает возможность проезда «только в пределах одного квартала»?*

Из пояснений к запрещающим знакам, содержащихся в ГОСТе 2965-60 и в приложении I к Правилам движения, известно, что действие знаков II.2—II.6 (равно как и многих других запрещающих знаков) может распространяться на значительное расстояние, чаще всего на протяжении отдельного участка, заключенного между площадями, либо на всем протяжении дороги, проходящей через населенный пункт.

Однако при необходимости, обусловленной выполнением транспортного задания (доставка-получение груза, посадка-высадка пассажиров) или другими намерениями (посещение культурно-просветительского учреждения, торгового или бытового заведения и т. п.), «как исключение, допускается проезд к объектам, расположенным в зоне действия знаков», но при этом движение должно происходить «...только в пределах одного квартала».

«Кварталом» считается часть улицы, заключенная между двумя перекрестками. В этом же значении, но преимущественно для дорог, применяется и термин «перегон», заимствованный из железнодорожной практики. Так, например, на схеме, иллюстрирующей эту статью, можно различить шесть кварталов. Мы обозначили на ней и шесть объектов. Как к ним подъехать?

К объекту А — из проездов 1 и 2, Б — 2 и 3, В — 3, 4 и 5, Е — 4, 5 и 6,

Г — с площади или из проезда 6, Д — с развязки или из проезда 1. Выезжать впоследствии можно в любом направлении, но так, чтобы автомобиль проехал не более одного квартала — того, в котором находится объект. От объекта Д, например, можно выехать в проезд 1 или возвратиться к развязке, если есть возможность развернуться до перекрестка с проездом 1, независимо от того, из какого проезда водитель выехал на улицу.

Мы рассмотрели случаи, когда на улице не запрещены повороты налево и выезжать из переулков можно в любом направлении. Но часто ограничение грузового движения сочетается с запрещением поворотов налево как на самой улице, так и при выезде на нее из боковых проездов. Тогда к объектам А и Б подъехать можно только из проезда 3, а выехать в проезд 1; к объекту В — из проезда 5, выезд — в проезд 3 и т. д.

Вывод: въезжать на улицу можно только на ближайшем к объекту перекрестке, с учетом организации движения, а выезжать — на первом же из них, где разрешен поворот хотя бы в одном направлении.

Рассмотрим случай, когда водителю необходимо последовательно подъехать к нескольким объектам, расположенным на улице, скажем, Д и Е. К объекту Д, расположенному в первом квартале, можно подъехать с развязки. Однако дальнейшее движение непосредственно к объекту Е явилось бы нарушением правил. Необходимо выехать в проезд 1, а если поворот налево запрещен, то в проезд 2, а затем вновь въехать на улицу из проезда 4, 5 или 6.

В заключение необходимо отметить, что в зону, огражденную знаками II.1 «Въезд запрещен», II.7 «Велосипедное движение запрещено», II.13 «Ограничение веса», II.14 «Ограничение нагрузки на ось», II.15 «Ограничение габаритной высоты» и II.16 «Ограничение габаритной ширины», въезд транспортных средств, подпадающих под действие знака, запрещен безоговорочно.



# „Ураган“



Так назвали подвесной гоночный двигатель его создатели — члены самодеятельного конструкторского бюро Центрального морского клуба ДОСААФ.

Любопытна история появления «Урагана». В 1960 году советские водномоторники впервые выехали за рубеж, в Германскую Демократическую Республику, для участия в соревнованиях. Во время этого визита они ознакомились с новой судомоторной техникой немецких друзей.

Наши спортсмены посетили лабораторию лауреата национальной премии Д. Циммермана. Он подробно рассказал нашим гонщикам о своей конструкции и подарил им один из двигателей.

— Буду рад, — сказал он, — если это поможет вам построить свой гоночный мотор.

Группа энтузиастов из Центрального морского клуба не только внимательно изучила конструкцию Циммермана, но и обобщила новейшие достижения отечественного и зарубежного моторостроения.

Созданный самодеятельным КБ «Ураган» класса 175 см<sup>3</sup> — одноцилиндровый, двухтактный двигатель с золотниковым распределением. Он обладает высокой литровой мощностью и прост по своему устройству.

Характерной особенностью конструкции является необычный подбор фаз газораспределения. Продолжительность впуска — 192°, выпуска — 189°; основной продувки — 132°, дополнительной — 129°; момент открытия впускного канала — 52° после нижней мертвоточки.

Трехканальная возвратно-петлевая продувка в сочетании с высокой степенью сжатия [12 : 1] и нижним расположением плоского золотника обеспечивает хорошее наполнение и очистку цилиндра.

Два основных продувочных канала расположены под углом 120° друг к другу. Они выполняют важные функции при очистке цилиндра от продуктов сгорания, а также при заполнении его смесью. Через третий короткий канал удаляется перегретая смесь из-под днища поршня, что предотвращает его прогорание.

Для улучшения продувки цилиндра свободное пространство картера уменьшено. Потоки смеси из двух основных каналов направляются на заднюю стенку цилиндра и поднимаются к сферической головке с дополнительной смешенной сферой. Это позволяет откло-

нить поток к оси цилиндра, лучше пропускать центральную застойную зону и способствует образованию качественной рабочей смеси. При подходе поршня к верхней мертвоточке между его днищем и основной сферой образуется узкая щель, из которой смесь вытекает в дополнительную сферу, что приводит к завихрению смеси. Это обеспечивает большую однородность ее состава, повышает скорость и увеличивает полноту сгорания.

Выпускное окно прямоугольной формы имеет посередине перемычку, что исключает поломку поршневого кольца. Выпускной канал соединен с магнитом, предназначенным для повышения мощности двигателя, улучшения очистки и наполнения цилиндра.

«Ураган-175» работает на бензине или на метиловом спирте в смеси с касторовым маслом [в соотношении 20 : 1]. Имея более высокую теплоту парообразования, спирт понижает температуру смеси и увеличивает весовой заряд засасываемого топлива, что повышает мощность двигателя.

Коленчатый вал нового мотора состоит из трех частей: двух щек и шатунного пальца. В целях максимального сокращения веса шатун имеет двутавровое сечение. Верхняя и нижняя головки шатуна собраны на игольчатых подшипниках, а верхняя и нижняя опоры коленчатого вала — на шариковых. Поршень снабжен только одним поршневым кольцом [стальным], что уменьшает трение о стени цилиндра. Ухудшения компрессии вследствие этого не происходит, так как двигатель работает на очень высоких оборотах.

Крутящий момент двигателя передается через рессору и коническую пару [с передаточным отношением 13 : 15] на полупогруженный гребной винт с переменным шагом по радиусу лопасти.

Корпус подводной части мотора тщательно отполирован для уменьшения сопротивления при движении. На «Урагане-175» установлено магнито с приводом от коленчатого вала. Оно имеет небольшой вес, компактно, в случае неисправности его можно легко и быстро заменить.

Охлаждение двигателя водяное. Благодаря скоростному напору вода подается через отверстия в передней части корпуса подводной части.

Недавно состоялось первое «боевое» соревнование «Урагана-175». В соревнованиях, посвященных открытию V съезда ДОСААФ, мастер спорта И. Крючков в десятикилометровой гонке занял первое место, оставив позади скутера с импортными моторами.

Серийный выпуск нового гоночного двигателя начнется в этом году на Киевском заводе ДОСААФ.

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

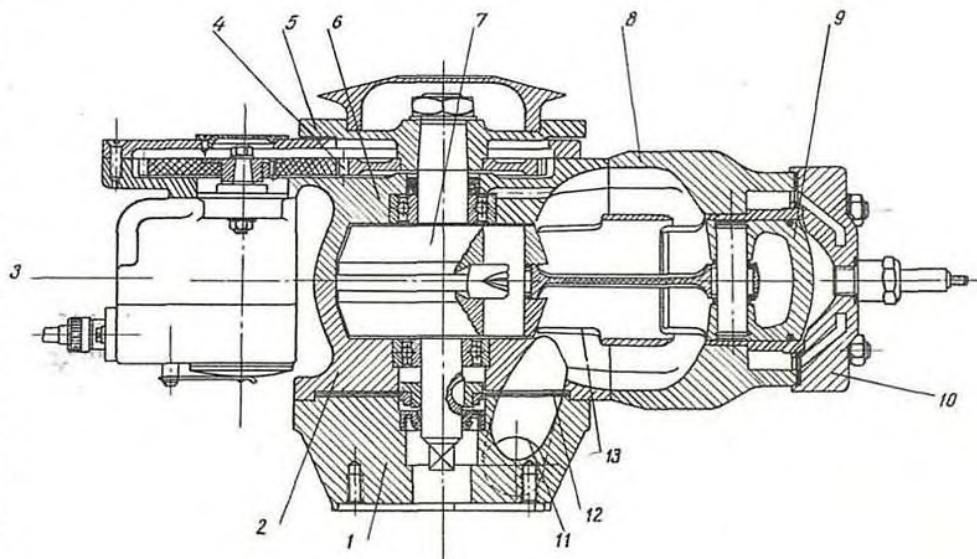
## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Мощность . . . . .	26 л. с. при 9000 об/мин
Диаметр цилиндра . . . . .	60,5 мм
Ход поршня . . . . .	60 мм
Степень сжатия . . . . .	12 : 1
Вес . . . . .	25 кг

## Силовая головка двигателя

1 — крышка распределительного золотника; 2 — нижняя половина картера; 3 — магнито; 4 — шестерни привода магнито; 5 — маховик с пусковым диском; 6 — верхняя половина картера;

7 — коленчатый вал; 8 — цилиндр; 9 — поршень; 10 — головка цилиндра; 11 — впускной канал; 12 — золотник; 13 — основные продувочные окна.



# ШТУРМАНСКИЕ РАСЧЕТЫ В АВТОМОБИЛЬНЫХ РАЛЛИ

СТАТЬЯ 2-я\*

Расчетное время отметки на любом пункте КВ можно определить, пользуясь таблицами, в которых указано время, потребное для прохождения 1 км при заданных средних скоростях движения от 30 до 79,9 км/час. С помощью этих таблиц, арифметометра и спидометра можно быстро определить расчетное время нахождения на любом расстоянии от предыдущего пункта КВ.

Расчеты еще более упрощаются, если в пунктах КВ счетчик пройденного расстояния ставить на 0. Иначе говоря, для облегчения работы в пути нужно иметь на автомобиле «дневной» спидометр. Можно установить также на автомобиле вторые часы, показывающие не астрономическое время, а фактическое, прошедшее после расчетной отметки на предыдущем КВ.

В этом случае, при известных заданных средних скоростях, мы еще до старта будем иметь упрощенные графики, составленные в зависимости от интервала времени между проверками.

Подсчет времени движения до пунктов СКВ и КВ тоже упрощается. Выбрав заранее из таблицы время на прохождение 1 км, производим соответствующее умножение на арифметометре и с учетом поправки показаний спидометра определяем пройденное расстояние. Перемножаем эти две величины и получаем расчетное время в минутах. Сопоставив его с показаниями часов, находим отклонение от графика.

Многие спортсмены пользуются предварительно составленным графиком на 3—4 часа движения с заданными скоростями. Еще удобнее соединить его с часами так, чтобы минутная стрелка показывала через каждые 5 или 10 минут расчетное расстояние. Тогда при сопоставлении последнего с показаниями спидометра, можно будет быстро

Автор публикуемой статьи, спортсмен Вильнюсского автомотоклуба ДОСААФ Лев Шувалов несколько лет выступает в автомобильных ралли. В прошлом году он стал чемпионом Прибалтики и завоевал бронзовую медаль в соревнованиях на первенство СССР. Работая на Вильнюсском заводе электросчетчиков, Л. Шувалов одновременно учится в вечернем институте, готовит дипломную работу, тема которой — «Двигатель для спортивного автомобиля».

На снимке: Лев Шувалов готовит двигатель к соревнованиям.

Фото А. Злотникова.

определить отклонение от графика в километрах.

Шкалу расчетного расстояния крепим на часах. Наносим цифры чернилами на ватмане и снизу подсвечиваем для удобного наблюдения при езде ночью. Значения расстояний округляем с точностью до 0,1 км.

Можно составить подобные сменные шкалы заранее на 3—4 часа движения или, заготовив бланки, заполнять их после подсчета средних скоростей в предстартовый период.

После участия в нескольких соревнованиях у нас будет ряд сменных шкал, которые мы сможем использовать на очередных ралли.

Если в соревнование включен участок равномерного движения с заданной средней скоростью, то для его прохождения строим уточненный график, цена делений которого зависит от допускаемого отклонения.

Вот характерный пример. В 1961 году на ралли «Прибалтика» не пенализировалось отклонение от графика в пределах 1 мин. Для поддержания заданной скорости (60 км/час) мы пользовались графиком, в котором время в пути подсчитывали в минутах и секундах, а пройденное расстояние — в километрах и сотнях метров. Каждые 15 секунд мой напарник, спортсмен I разряда Юргис Олека, говорил мне, в соответствии с правой шкалой графика, каково расчетное расстояние, округленное до десятков метров, а я, находясь за рулем, в этот момент смотрел на спидометр и определял фактически пройденное расстояние, причем не допускал отклонения более 50 м. Такой же метод нами применялся и в 1960 году на первенстве РСФСР. В обоих случаях контроль времени вели по секундомеру, включаемому при отмашке судьи на старте.

Опыт показывает, что для соблюдения заданной средней скорости можно пользоваться либо таблицами и арифметометром, либо графиками на сменных шкалах, которые надеваются на часы, показывающие время в пути. Последний метод более удобен.

Мы убедились, что при подготовке к ралли помимо таких графиков нужно иметь:

компас, который в некоторых случаях может пригодиться для определения направления движения;

спидометр, позволяющий сбрасывать показания счетчика пройденного расстояния, или таксометр с соответствующим тарифом;

две часы, одни из которых должны показывать точное астрономическое время, а другие — время в пути;

секундомер, необходимый на участках равномерного движения, а также для контроля времени при скоростных состязаниях;

\* Продолжение. Начало см. в «За рулем» № 6.

арифметометр, позволяющий в случае необходимости заменить график и облегчающий различные расчеты в предстартовый период и на дистанции. От применения линеек и других нецифровых счетных приборов мы отказались, так как, пользуясь ими, легко ошибиться.

Для того чтобы обеспечить движение по графику, необходимо заранее выверить показания спидометра по километровым столбам в различных дорожных условиях.

Изменение давления воздуха в шинах и их износ вызывают отклонения. Показания в этом случае будут неправильными, вследствие изменения радиуса качения колеса. Кроме того, показания спидометра могут вообще иметь некоторые отклонения, определяемые качеством изготовления шестерни его привода.

Вот почему первый же этап, «обозначенный расстоянием», используем для «привязки» нашего спидометра к судейскому, по которому определяли расстояние на дистанции. Для этого требуется следовать точно по заданному маршруту и не допускать изменения давления в шинах.

Например, этап от КВ-12 до КВ-13 проходит по хорошей дороге. Судейское расстояние, обозначенное в маршрутной карте, равно 178,5 км. Фактически же расстояние по спидометру нашего автомобиля Sc. составило 182,5 км. Нам известно, что при предварительной выверке по стакилометровым столбам спидометр показывал 102 км. Таким образом, на каждые 100 км по хорошей дороге наш спидометр «прибавляет» 2 км.

Показания его для определения действительного расстояния необходимо умножить на поправочный коэффициент Ксп.факт., который находим следующим образом.

При предварительной проверке:

$$K_{\text{сп.факт.}} = \frac{S_{\text{факт.}}}{S_{\text{сп.}}} \quad \text{где } S_{\text{факт.}} (100 \text{ км}) \text{ — действительное расстояние по километровым столбам;}$$
$$S_{\text{сп.}} (102 \text{ км}) \text{ — расстояние по спидометру.}$$

$$\text{Тогда } K_{\text{сп.факт.}} = \frac{100}{102} = 0,98.$$

При проверке на этапе КВ-12 и КВ-13:

$$K_{\text{сп.факт.}} = \frac{178,5}{182,5} = 0,978 = 0,98.$$

Следовательно, предварительно определенный коэффициент приемлем и для подсчетов в данных соревнованиях, т. е. судейский спидометр был проверен.

Вместе с тем, для поддержания заданной средней скорости, необходимо учитывать ошибку прибора, что несколько усложняет расчеты. Если показания нашего спидометра отличаются от показаний судейского (не соответствуют обозначенному в маршрутной



карте расстоянию), то при корректировке целесообразно использовать другие графики движения, которые составлены с учетом ошибки.

Так, на этапе между КВ-12 и КВ-13 расчетная средняя скорость  $V_{ср}$  равна 44,6 км/час. Допустим, мы не учтем погрешности прибора, тогда за 4 часа отстанем от графика почти на 4 км, или на 5,4 мин.

Чтобы этого не произошло, умножим величину расчетной средней скорости на поправочный коэффициент  $K_{сп.факт}$ . Он позволит фактическое расстояние перевести в расстояние по нашему спидометру:

$$K_{сп.факт} = \frac{S_{спид.}}{S_{факт.}} = \frac{182,5}{178,5} = 1,022.$$

Для соблюдения заданного режима движения мы должны пройти большее расстояние, выдерживая среднюю скорость не 44,6 км/час, а, с учетом этого коэффициента, 45,6 км/час.

Двигаясь с такой скоростью, за 4 часа проедем по спидометру 182,4 км. Это соответствует фактическому расстоянию 178,7 км ( $S_{спид.} : K_{сп.факт.} = 182,4 : 0,98$ ). Ошибка, вызванная округлениями расчетных величин, будет составлять 0,2 км, что вполне допустимо.

Таким образом, зная ошибку спидометра, можно заранее скорректировать расчетные средние скорости и рассчитать соответствующие им графики.

Следует помнить, что в случае буксования ведущих колес показания любого спидометра не будут соответствовать пройденному расстоянию. Это подтверждается следующим примером.

На 2-м зимнем ралли при движении по гололеду показания спидометра, имеющего привод от ведущих колес автомобиля «Волга», были на каждые 100 км больше фактического расстояния на 2—3,5 км. Ошибка увеличивалась, когда повышалась скорость и на извилистых дорогах с многочисленными поворотами. В 1961 году на первенстве Литвы и первенстве Прибалтики спидометр нашего «Москвича-407» на песчаных дорогах с глубокой колеей «прибавлял» вследствие буксования ведущих колес 3,5—4,5 км на каждые 100 км.

Для устранения подобных ошибок некоторые спортсмены применяют привод спидометра от передних управляемых колес.

Таковы «сюрпризы», которые можно ожидать от спидометров.

Часы — прибор более точный. Они работают независимо от дорожных условий, но и их нужно выверять заранее и сверять по радио.

С точными часами, зная и корректируя ошибки спидометра, можно чувствовать себя уверенно.

Какой бы из трех известных принципов ралли мы ни применяли, всегда нужно помнить, что нельзя опережать график на время, превышающее льготное. При использовании принципов ПС и ДР в случае опоздания на какой-либо пункт КВ или СКВ для выдерживания заданной средней скорости необходимо смешать график на величину опоздания от расчетного графика. Новый, смещенный график приобретает для нас силу основного до этапа с принципом ДР или ПР, где опоздание можно ликвидировать либо постепенно (ДР), либо полностью, войдя в судейский график.

Как бы тщательно мы ни готовились к соревнованиям, полностью гарантировать себя от ошибок трудно. Наиболее вероятная из них — отклонение от заданного маршрута.

Если вы своевременно обнаружили, что заблудились, то, возвращаясь назад, запишите величину расстояния до выезда на трассу, чтобы затем, удвоив ее, определить расстояние, которое нужно вычесть из показаний спидометра.

В некоторых соревнованиях после прохождения каждого участка дают справку с указанием расстояний до пунктов СКВ и КВ, не обозначенных в маршрутной карте. Получив такую справку, можно после каждого участка подсчитать время отметки у начала следующего участка.

Подсчеты надо делать, пользуясь таблицами и арифмометром. Зная среднюю скорость, расстояние и время, необходимое для прохождения 1 км, нетрудно определить время движения на каждом этапе.

Таковы основные приемы штурманских расчетов, которыми мы пользуемся, участвуя в автомобильных ралли. Делясь своим опытом, мы отнюдь не претендует на непогрешимость суждений. Но хочется верить, что начинающие спортсмены смогут извлечь из него некоторую пользу.

Л. ШУВАЛОВ,  
спортсмен I разряда.  
г. Вильнюс.

## ПОЛЕЗНЫЙ УРОК ОБЛАСТНЫМ КЛУБАМ

### Ралли на первенство Москвы

В июне Московский городской автомобильный клуб ДОСААФ провел трехдневное автомобильное ралли на первенство Москвы, которое оказалось поучительным во многих отношениях. Прежде всего оно было интересно, как первый опыт организации местного лично-командного соревнования, содержащего почти все компоненты автомобильного многоборья, что бывает свойственно лишь крупным ралли республиканского или всесоюзного масштаба. Тут были и сложный слалом, и фигуранное вождение, и шоссейные гонки в дневное и ночное время, и соревнования на разгон — торможение, и, наконец, трудная заключительная гонка по размытой дождем и пылью дорожке.

Другой важной особенностью этого соревнования была его «многогодливость» — старт приняли 66 экипажей, представлявших команды не только спортивных обществ и ведомств, но и отдельных районов города Москвы, а также многочисленных низовых коллективов. Среди участников было немало мастеров спорта и перворазрядников, опытных раллистов, встреча с которыми была очень полезной для молодых спортсменов. Приехали на соревнования и экипажи из других городов — Горького, Вильнюса и Запорожья.

И, наконец, наиболее ценным в опыте москвичей явилось то, что трасса, не уступающая по длине дистанции и сложности конфигурации трассам крупных всесоюзных ралли, была проложена лишь строго в пределах одной Московской области, что очень поучительно для организаторов подобных соревнований областного и районного масштабов. Правда, здесь не обошлось без ошибок — некоторые участки трассы оказались чересчур сложными, почти «кроссовыми», что в сочетании с дождливой погодой привело к большому отставанию участников в ходе соревнований (более 50 процентов стартовавших экипажей сошли с дистанции). В известной мере этот недостаток трассы компенсировался точной ее разметкой; во всяком случае, со стороны участников не было жалоб на неточность замеров расстояний между пунктами контроля времени, что, как известно, нередко случается, даже и на крупных соревнованиях.

К сожалению, организаторами соревнований были допущены и другие, более серьезные ошибки. Заданные средние скорости были неправомерно высокими, это заставило участников проходить отдельные участки ралли в темпе гонки. Недостаточно четко была отработана и связь с органами ОРУД — ГАИ, в результате чего некоторые участники потеряли драгоценные минуты (и приобрели, соответственно, штрафные очки!) в переговорах с инспекторами и регулировщиками столицы по поводу внешнего вида автомобилей, имевших на себе, разумеется, достаточно заметные следы горячих дорожных баталий.

Все эти недочеты и ошибки следуют, безусловно, учесть в дальнейшем при организации и проведении областных соревнований. Но главный урок, который москвичи преподали областным и городским автомотоклубам, состоит в том, что ралли местного масштаба можно и долж-

но проводить на высоком спортивно-техническом уровне, пролагая в пределах одной области трассу, достаточно длинную по дистанции и хорошо насыщенную элементами многоборья.

Технические результаты ралли на первенство Москвы следуют признать довольно высокими. Правда, никому из участников не удалось пройти всю трассу «на нулях», но зато в скоростных соревнованиях многие экипажи достигли весьма впечатляющих показателей. Достаточно сказать, что 11 экипажей из 29 финишировавших сумели в скоростных и дополнительных соревнованиях «уложиться» в двузначные цифры, то есть набрали менее 100 очков. Наилучший результат по этой зачетной графе (91 очко) показали Э. Непомнящий и И. Молчанов, выступавшие на автомобиле «Волга». Они неплохо прошли и всю дистанцию (21 «дорожное» очко), став в результате чемпионами столицы по классу автомобилей «Волга». В классе автомобилей «Москвич» первенствовали мастера спорта Е. Веретов и В. Кроник. Но наибольший успех выпал на долю мастеров спорта Ю. Лесовского и Р. Чертова, выступавших в классе специально подготовленных автомобилей. Они не только были первыми в этом классе, но и показали абсолютно лучший результат (104 очка), достигнутый прежде всего благодаря отличному прохождению трассы (9 штрафных «дорожных» очков). Эта победа Ю. Лесовского и Р. Чертова тем более знаменательна, что в соревнованиях участвовало несолько чемпионов страны и призеров первенства СССР.

В командном зачете победил сильный коллектив Добровольского спортивного общества «Труд», на второе место вышла команда ДОСААФ. Среди команд районов столицы лучшей оказалась команда Ждановского района. В зачете по низовым коллективам первое место заняла третья команда Московского завода малолитражных автомобилей.

Ю. КЛЕМАНОВ.



На трассе московского ралли.  
Фото участника соревнований,  
мастера спорта В. Егорова.



Газотурбинный автомобиль «Ровер».

### «СУПЕР-СПОРТ» Новый чехословацкий спортивный мотоцикл

Завод имени 9 мая подготовил к летнему сезону нынешнего года новый подарок чехословацким спортсменам и турристам — мотоцикл «Ява», модель «Супер-Спорт», тип 353/07.

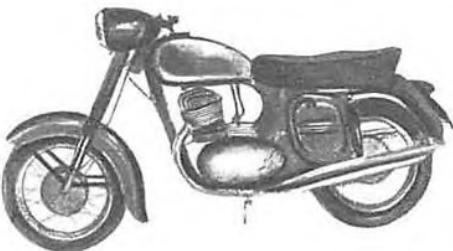


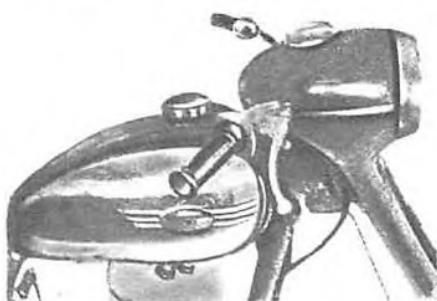
Рис. 1. Мотоцикл «Ява-250», модель «Супер-Спорт».

Новая машина является по существу дорожным мотоциклом, оборудованным спортивным двигателем с рабочим объемом цилиндра 248,5 см<sup>3</sup> (диаметр цилиндра 65 мм, ход поршня — 75 мм). По сравнению со стандартным двигателем того же рабочего объема мощность этого двигателя выше на 5 л. с., а при установке специального глушителя и карбюратора с увеличенной пропускной способностью даже на 8 л. с. Высокая мощность двигателя и расчет на длительную пиковую нагрузку обусловили применение алюминиевого цилиндра с гильзой; цилиндр и головка со специальной камерой горения (степень сжатия 9,5 : 1) снабжены развитыми ребрами охлаждения. Двигатель модели «Супер-Спорт» развивает мощность 17 л. с. при 5750 об/мин. Это обеспечивает мотоциклу максимальную скорость 110 км/час; при испытаниях с гонщиком в лежачем положении максимальная скорость мотоцикла на ровном участке в условиях безветрия доходила до 120—125 км/час.

Система зажигания — динамо-батарейная, с одной катушкой. В головке цилиндров устанавливаются две свечи для того, чтобы в случае выхода из строя одной из них можно было без задержки переставить провод на вторую и продолжать движение. Привод карбюратора имеет специальную «быстро действующую» врачающуюся рукоятку на правой стороне руля, управляющую дроссельной заслонкой.

Передача от двигателя на сцепление (многодисковое, с пробковыми накладками, работающее в масляной ванне) осуществляется двойной цепью типа «дуплекс» размером 3,8 × 7,32 дюйма. Пере-

Рис. 2. Некоторые характерные детали мотоцикла «Супер-Спорт»: быстродействующая врачающаяся рукоятка управления дроссельной заслонкой, две свечи в головке цилиндров, рычаг тормоза с шаровым наконечником.



даточное число первичной передачи — 1,96. Как и в стандартных мотоциклах «Ява», сцепление автоматически выключается при переключении передач.

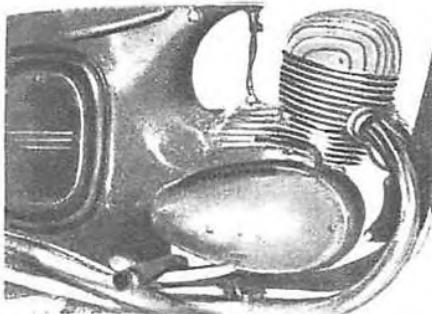
Коробка передач четырехступенчатая; передаточные числа подобраны, рассчитаны на движение по пересеченной местности, т. е. так, чтобы на первой передаче можно было бы достаточно легко преодолеть крутые подъемы, а на четвертой передаче развивать достаточно высокую скорость при движении по дороге с хорошим покрытием. Передаточные числа коробки передач 2,50—1,77—1,26—1. Передаточное число вторичной цепной передачи — 2,87.

Таким образом, новая модель, сохранив все качества дорожного мотоцикла, может с успехом применяться для туристских пробегов на высоких скоростях и для шоссейно-кольцевых гонок второстепенного значения.

В связи с повышением мощности двигателя и максимальной скорости несколько усилены и изменены некоторые узлы ходовой части и рулевого управления; в частности, руль усилен попреречной распоркой.

Рама мотоцикла мало отличается от стандартной (модели 353/04). Некоторые изменения, осуществленные в раме, обусловливаются лишь технологическими причинами. То же можно сказать и о подвеске обоих колес. В передней части мотоцикла имеется длинноходовая телескопическая вилка с гидравлическими амортизаторами; задняя подвеска осуществлена на маятниковой вилке, ось качания которой автоматически смазывается маслом, поступающим из коробки передач. Размеры колес: переднего — 3,00 × 16, заднего — 3,25 × 16, т. е. значительно меньше по диаметру, чем у спортивных мотоциклов «Ява» (имеющих, как известно, шины размером 3,00 × 21 для переднего колеса и 3,50 × 19 — для заднего).

Рис. 3. Развитое оребрение цилиндра и головки цилиндров.



Мотоцикл «Супер-Спорт» имеет разводные тормоза размером 180/35 мм, характерные как для дорожных, так и для спортивных моделей «Ява». Тормозной путь со скорости 40 км/час при одновременном действии передних и задних тормозов равен 12,5 м.

Для удобства пользования рычагом переднего тормоза он снабжен ограничительным шаровым наконечником.

На мотоцикле устанавливается эффективный сигарообразный глушитель, несколько приподнятый по сравнению с дорожной моделью. По особому заказу на двигатель устанавливается специальный глушитель гоночного типа; в этом случае мощность двигателя можно довести до 20 л. с.

Средний эксплуатационный расход топлива у мотоцикла «Супер-Спорт» составляет 5 л/100 км.

### ГАЗОТУРБИННЫЙ АВТОМОБИЛЬ «РОВЕР»

Английская фирма Ровер, ведущая в течение последних лет экспериментальные работы в области транспортных газовых турбин, продемонстрировала в апреле на автомобильной выставке в Нью-Йорке свою новую, четвертую по счету, модель газотурбинного автомобиля «Ровер Т-4». По сравнению с созданными ранее опытными образцами газотурбинных автомобилей эта модель содержит ряд существенных улучшений. Обращает на себя внимание прежде всего компактность газотурбинного двигателя, который развивает мощность 140 л. с. По сравнению с равнозначным поршневым двигателем, развивающим подобную мощность, газотурбинный двигатель вместе с коробкой передач весит почти на 90 кг меньше. Весь турбинный агрегат со вспомогательной аппаратурой расположен в задней части автомобиля, привод осуществляется на передние колеса.

В остальном представленный на выставке опытный образец газотурбинного автомобиля «Ровер Т-4» мало отличается как по внешнему виду, так и по агрегатам трансмиссии от обычных современных автомобилей. В частности, на нем применена независимая подвеска колес, дисковые тормоза и другие современные узлы и агрегаты.

По данным фирмы, автомобиль развивает максимальную скорость 185 км/час и имеет отличную динамику разгона — скорость 80 км/час достигается через 8 секунд после прогрева с места.

При среднейрейсовой скорости 80 км/час расход топлива составляет 14,0 л на 100 километров пробега.

На той же выставке демонстрировался газотурбинный двигатель для легковых автомобилей, созданный американским концерном Крайслер. В связи с этим в специальной печати вновь подробно обсуждаются возможные перспективы применения газотурбинных двигателей на автомобилях, что в значительной степени вызвано различными оценками этих перспектив руководителями обеих фирм. В частности, указывается, что хотя данные по мощности и расходу топлива в газотурбинных двигателях «Ровер» и «Крайслер» почти совпадают, практические намерения обеих фирм весьма различные. Если концерн Крайслер объявил о выпуске уже в текущем году нулевой серии легковых газотурбинных автомобилей (в количестве 60—75 штук), то технические руководители заводов Ровер по-прежнему придерживаются мнения, что речь может идти пока лишь о серийном выпуске газотурбинных грузовых автомобилей, либо автобусов. Достигнутое в четвертой модели легкового газотурбинного автомобиля Ровер улучшение некоторых параметров не позволяет еще достаточно уверенно говорить о реальных возможностях серийного выпуска этих автомобилей — такова точка зрения английских специалистов.

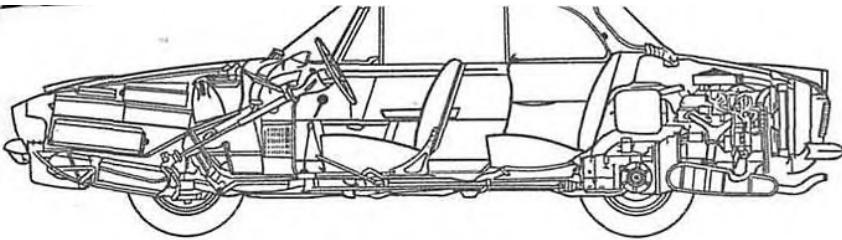
### ВЕНТИЛЯТОР С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ

Проведенные недавно исследования показали, что в условиях умеренного климата и при нормальном режиме движения автомобиля вентиляторы на двигателях с водяным охлаждением полезно работают лишь в течение примерно 10 процентов времени работы двигателя. В остальное время вентилятор не только бесполезно потребляет мощность и увеличивает шум, но нередко приводит и к ненужному охлаждению двигателя, что ускоряет его износ и увеличивает расход топлива.

На автомобиле «Ягуар» (тип «E») установлен двухлопастной вентилятор, в котором управление подачей тока от генератора производится термостатом, через реле, в зависимости от температуры воды в системе охлаждения двигателя.

Вентилятор устанавливается на четырех болтах с резиновыми прокладками. Лопасти вентилятора диаметром около 400 мм надеты непосредственно на вал якоря электродвигателя. Ширина лопастей 35 мм. Вес вентилятора 1,8 кг.

# Новости зарубежной техники



Общая компоновка автомобиля Рено, модель «Каравелла».

## НОВЫЕ МОДЕЛИ «РЕНО»

Французские заводы Рено выпустили две новые модели автомобилей массового производства — «Флорида-С» и «Каравелла», опытные образцы которых были показаны на состоявшейся весной международной автомобильной выставке в Женеве.

Обе модели отличаются друг от друга только кузовами, по своей же конструктивной концепции они идентичны и характеризуются довольно высокой для этого класса автомобилей мощностью двигателя и рядом существенных нововведений в трансмиссии и шасси. Обращает на себя внимание стремление конструкторов придать обеим моделям спортивный характер; это находит выражение не только в повышении мощности двигателя, но и в установке эффективных дисковых тормозов на всех колесах, а также усиленной подвески.

На обоих автомобилях установлен новый двигатель, который значительно отличается от выпускавшегося заводами Рено двигателя с рабочим объемом 845 см<sup>3</sup>. Рабочий объем двигателя увеличен до 956 см<sup>3</sup> (диаметр цилиндра 65 мм, ход поршня 72 мм), степень сжатия равна 9,5:1. Как видно из этих данных, увеличение рабочего объема достигнуто не за счет расточки цилиндров, а ход поршня даже уменьшился на 8 мм. Речь идет практически о совершенно новом двигателе с целым рядом особенностей. Заводы Рено впервые в своей практике применили в четырехцилиндровом двигателе пятипоршневой коленчатый вал; косо установленные клапаны, сечения которых значительно увеличены в целях лучшего наполнения цилиндров, расположены параллельно, но под очень большим углом; привод их осуществляется от вынесенного в сторону кулачкового вала через короткие толкатели и клапанные пружины прогрессивного действия. Головка цилиндров имеет треугольное сечение. Впускные и выпускные каналы отличаются характерными для спортивных двигателей аэродинамическими формами. Еще одна конструктивная особенность состоит в том, что нижний картер двигателя имеет герметические уплотнения и в нем поддерживается небольшое разрежение; это достигается установкой отсыпающей трубки, которая выведена к воздушному фильтру. Благодаря такой конструкции устраняются утечка и загрязнение масла в картере.

На двигателе применена герметическая закрытая система охлаждения, заправленная антифризом, не замерзающим при температуре ниже 40° Цельсия и не требующим ухода. Регулирование температуры осуществляется термостатом, который обеспечивает не только благоприятный тепловой режим двигателя, но и быстрый нагрев теплообменника системы отопления кузова.

Привод от двигателя, установленного (как обычно в автомобилях Рено) сзади, осуществляется через сухое одноступенчатое сцепление и полностью синхронизированную четырехступенчатую коробку передач. В сцеплении применена конструктивная новинка — мембрano-

образный пружинный диск, который делает излишними многие мелкие детали, как например, нажимные пружины; этот диск отличается также и лучшей теплоустойчивостью. Коробка передач мало отличается от стандартной; она не имеет прямой передачи (передаточные числа 3,70—2,28—1,53—1,03). Передаточное число заднего хода такое же, как у первой передачи (3,70). Изменение конструкции и расположения системы тяг и рычагов переключения устранило передачу колебаний на рычаг переключения передач.

Принципиально изменена конструкция передней подвески. Целью этих изменений было увеличение хода рессоры со 140 до 183 мм. В связи с этим из конструкции исключен шворень поворотной цапфы и соединение между удлиненными почти на одну треть верхним и нижним поперечными рычагами заменено двумя шарнирами с автоматической регулировкой. Применение работающих на скручивание резиновых деталей сильно ограничено, только лишь для нижних поперечных рычагов применены резиновые опоры. В системе передней подвески сохранены винтовые пружины и телескопические амортизаторы, а также стабилизатор поперечной устойчивости. Винтовая пружина обеспечивает потребное прогрессивное действие благодаря наличию работающих на сжатие резиновых буферов.

Подвеска задних колес осуществлена так же, как на всех моделях Рено, т. е. с помощью качающихся полуосей, шарниро соединенных с картером коробки передач. В конструкцию введены, однако, дополнительные U-образные реактивные рычаги; они воспринимают толкающие и тяговые усилия, которые возникают при разгоне и торможении. Комбинация винтовых пружин, резиновых погашителей и телескопических амортизаторов такая же, как и на передней подвеске.

На автомобилях применены самоустанавливающиеся дисковые тормоза с диаметром дисков 260 мм. В системе гидравлического привода тормозов предусмотрен ограничительный клапан, устраивающий блокирование задних колес, когда давление в системе превышает 75 ат.

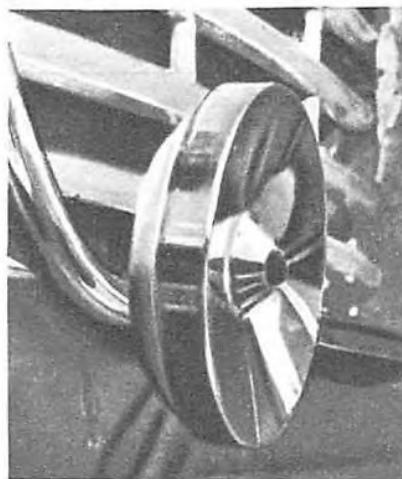
Как уже указывалось, различие между обеими моделями — «Флоридой-С» и «Каравеллой» — состоит лишь в конструкции кузова. «Каравелла» имеет двухдверный четырехместный закрытый кузов с отопителем и системой вентиляции; кузов «Флориды» — двухместный, двухдверный, типа купе со съемным тентом. По габаритным размерам автомобили отличаются лишь на 10 мм по высоте, длина же их одинаковая — 4260 мм, ширина тоже — 1570 мм. База 2270 мм. Колеса передних колес 1250 мм, задних — 1220 мм. Радиус поворота у обоих автомобилей равен 4,5 метра.

Новые автомобили Рено развивают максимальную скорость 135 км/час. Эксплуатационный расход топлива, по данным завода, составляет от 7 до 9 литров на 100 километров пробега.

Выпуск автомобилей Рено «Флорида-С» и «Каравелла» начат в мае 1962 года.

## ПРИБОР, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ О ГОЛОЛЁДЕ

Одной из зарубежных фирм выпущен прибор для предупреждения водителя о возможном обледенении дороги и, следовательно, о необходимости соблюдать осторожность при движении и торможении автомобиля. Новый прибор, получивший название «Айслерт», представляет собой высокочувствительный полупроводниковый термометр, способный за десятые доли секунды реагировать на очень небольшие изменения температуры. Прибор устанавливается под передним бампером автомобиля на высоте около 23 см от дороги и соединяется с аккумуляторной батареей автомобиля и сигнальной лампочкой на щите приборов.



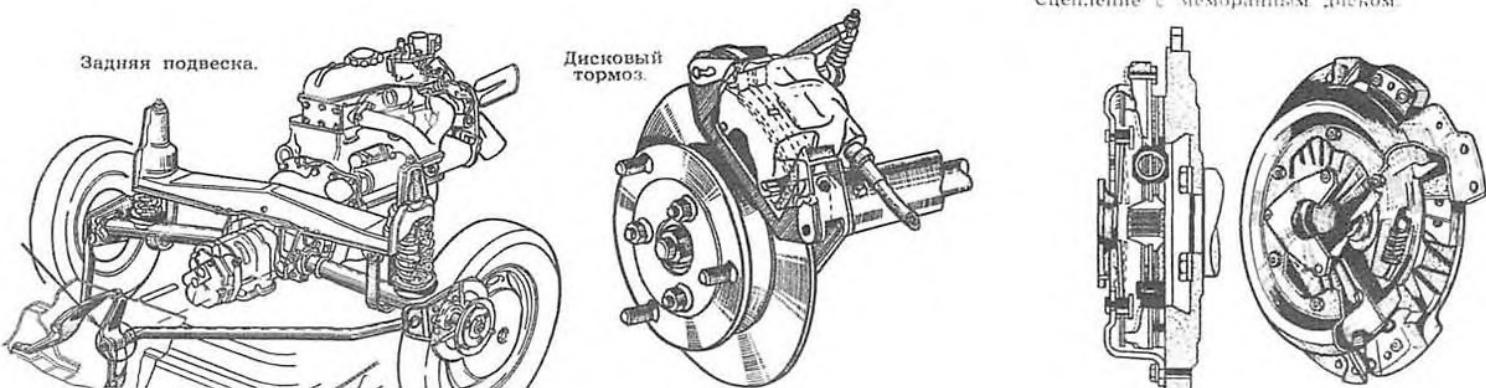
При определенных температурных условиях, близких к образованию гололеда, лампочка начинает мигать. Чем опаснее дорожные условия, тем длинее становятся периоды горения лампочки. При наиболее благоприятной температуре для образования гололеда лампочка горит непрерывно. Прибор не боится тряски и хорошо защищен от проникновения влаги и пыли.

## СВЕТЯЩИЕСЯ ШИНЫ

Фирма «Гудиэр» выпустила первую серию экспериментальных шин, светящихся в темноте. Эти шины демонстрировались на Международной автомобильной выставке во Франкфурте-на-Майне.

Шины изготавливаются из специального синтетического каучука, получившего название «Неофан». Новый материал по своему химическому составу представляет собой полиуретан в виде латексной смеси, которая перемешивается в стеклянной пресс-форме с жидким вулканизированным реагентом. Во время процесса превращения латексной смеси в резину к ней примешивается красящий раствор.

Сцепление с мембранным диском.



## ПОДГОТОВКА ШОФЕРОВ — НА НАУЧНУЮ ОСНОВУ

Авторы статьи «От простого — к сложному» безусловно правы, отмечая ряд серьезных методических недостатков в «силовой» схеме изучения программного материала по курсу «Автомобиль». Лет 20—30 назад с ними мирились: слушателями курсов шоферов были люди в большинстве своем с начальным, реже — семилетним образованием, а поэтому и учебный материал приходилось упрощать, излагать его отдельными, порой разрозненными данными, без доказательств и научного обоснования их. Да и устройство автомобилей тех лет было значительно проще, чем сейчас.

В современных условиях курсанты автошкол и автомотоклубов имеют в основном восьмилетнее или среднее образование. Им по плечу овладение любыми сложными устройствами в оборудовании новых автомобилей. И этого можно достичь, если в программах учебный материал будет изложен систематично, от простого к сложному, в органической связи каждой вновь изучаемой темы с пройденной ранее.

Однако предложенный В. Беспалько и Б. Гельбартом тематический план требует некоторой корректировки. Мне кажется, что тему «Система смазки» целесообразно излагать сразу после изучения кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателя как обобщение рассмотренных ранее основных вопросов по смазке различных механизмов.

Думается, что кроме изменения очередности в изложении учебного материала необходимо пересмотреть и содержание отдельных разделов программы, углубить их, базируясь на уровне теоретической подготовки слушателей. Опыт показывает, что курсантам различного общеобразовательного уровня нецелесообразно преподавать предмет по одной и той же программе. Очевидно, имеет смысл комплектовать отдельные группы курсантами, имеющими среднее образование. Материал по устройству автомобиля может быть пройден в этих группах в более скжатые сроки. Здесь можно глубоко и всесторонне изучить круг вопросов, которые входят в программу обучения водителей второго класса. Впоследствии выпускникам может присваиваться квалификация шофера второго класса без дополнительной подготовки. Этим будет сэкономлено много государственных средств.

С повышением общего уровня знаний учащихся следует предъявить новые требования и к качеству технической и учебной литературы по устройству автомобилей: материал должен излагаться на более строгой научной основе.

Г. ЯКИМЕНКО,  
преподаватель технических  
disciplin pedinstituta.

г. Кривой Рог.

## ХОРОШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

С предложенным авторами статьи «От простого — к сложному» тематическим планом изучения устройства автомобиля я познакомилась еще в 1960 году по книге В. Беспалько «Уроки по изучению автомобиля» и решила применить этот план в практической работе. Сейчас на него перешли почти все училища профтехобразования Латвии и ряд автомотоклубов республики. Результаты занятий со всей очевидностью говорят о приемлемости предлагаемых изменений в подготовке шоферов.

Однако в процессе работы у меня возникло несколько замечаний, которыми и хотелось поделиться с читателями журнала. На мой взгляд, разделять темы «Система зажигания» и «Электрооборудование автомобиля» не следует. Это лишь усложняет обучение и требует увеличения учебного времени. Кстати, надо точно определить и количество часов на каждую тему курса, чего не сделали авторы статьи.

А самое главное — пора, наконец, привести в соответствие с программами подготовки и выпускаемые учебные пособия. Большинство из них далеко не полностью отвечает требованиям сегодняшнего дня.

В целом же внедрение нового предложения, на мой взгляд, положительно скажется на качестве подготовки специалистов автотранспорта и найдет многочисленных последователей.

Т. ЯНУМ,  
преподаватель.  
Яунаглона, Латвийская ССР.

## ШОФЕР ИЛИ МЕХАНИК?

С введением в программу обучения шоферов элементов инженерно-технической подготовки сложность отдельных тем и разделов курса наверняка возрастет. Это, в свою очередь, потребует увеличения сроков обучения.

Вместе с тем система эксплуатации автотранспорта, которая внедряется в настоящее время, постепенно приведет к тому, что шофер станет действительно только водителем машины, а все техническое обслуживание, и тем более ремонт автомобилей, будет выполняться специальной службой. В таких условиях те знания по устройству автомобиля, которые предлагают авторы статьи «От простого — к сложному», потребуются не столько шоферу, сколько механику, автослесарию и другим специалистам по уходу, обслуживанию и ремонту автомобиля. Так нужно ли вводить в программу подготовки шоферов «инженерно-технический минимум»? Об этом надо подумать.

С другим предложением В. Беспалько и Б. Гельбартом — знакомить учащихся с механизмами силовой передачи, рулевым управлением, а также элементами техники вождения до начала практических занятий — я полностью согласен. Это обеспечит сознательное и прочное усвоение навыков управления автомобилем — главного в профессии шофера.

А. КАМАНИЦЫН,  
преподаватель автошколы.  
г. Кострома.



## ГОНОЧНЫЙ АВТОМОБИЛЬ — В ПОСЫЛКЕ

Киевский завод ДОСААФ начал выпускать посылку-набор деталей для постройки гоночной модели класса 1,5 см<sup>3</sup>.

Заготовка сделана мастером автомодельного спорта С. Казанковым и работниками Центральной лаборатории автомоделизма ЦАМК СССР.

В набор входят все необходимые материалы, подшипники, ведущая и ведомая шестерни, колеса, подмоторная рама, остановочное приспособление, маховик и т. д. Посылка снабжена чертежами и руководством по выполнению основных работ.

Из деталей набора-посылки начинающие моделисты смогут легко собрать гоночную модель. Для этого нужен слесарный инструмент, сверлильный станок или дрель. Все токарные и фрезерные работы выполнены на заводе.

Согласно правилам модель будет допускаться к официальным соревнованиям.

Посылку можно будет приобрести во второй половине этого года в магазинах учебных пособий и культторгов, а также непосредственно на заводе по заявкам через Управление материально-технического обеспечения ЦК ДОСААФ СССР. Двигатель «МК-16» (1,5 см<sup>3</sup>) — в магазинах культтоваров и «Юный техник».

К. ТУРБАБО.

По следам  
неопубликованных писем

## НЕДОСТАТКИ УСТРАНЕНИ

Работник автохозяйства «Березанско-Выселковского района Краснодарского края И. И. Штомпель сообщил редакции о фактах нарушения правил технической эксплуатации автомобилей в этом автохозяйстве.

Письмо тов. Штомпеля было направлено для проверки в Краснодарский краевой комитет КПСС.

Вот что сообщил редакции журнала заместитель заведующего промышленно-транспортным отделом крайкома тов. Бондарь:

«Проверкой подтвердились факты выезда неисправных автомашин из гаража Березанского автохозяйства. Принятые меры по устранению нарушений, проведены техосмотр всех машин. Водители и автомеханики предупреждены о персональной ответственности за техническое состояние автомобилей, выходящих из гаража в рейс».

## РЕМОНТ АВТОМОБИЛЯ „МОСКВИЧ-407“

**Н**едавно «Автотрансиздат» выпустил в свет книгу Ю. А. Хальфана и В. С. Гурмана «Ремонт автомобиля «Москвич-407».

Автолюбители — владельцы «Москвич-407» найдут в ней много нужного и полезного. Характерные износы и неисправности каждого агрегата или механизма автомобиля, а также признаки, по которым определяются их техническое состояние и потребность в ремонте, рассмотрены с учетом многих конструктивных и эксплуатационных особенностей. Подробно описаны ремонтные работы, выполняемые в процессе эксплуатации и во время текущего и капитального ремонта. Кроме того, в книге читатель найдет таблицы деталей с предельно допустимыми величинами износов и зазоров при капитальном ремонте автомобиля, а также признаки определения пригодности деталей, степень износа кото-

рых не может быть определена замером.

Большое внимание авторами удалено разборочно-сборочным и регулировочным работам (выполнение многих работ без приспособлений, сведения о наиболее рациональных методах ремонта деталей каждого агрегата) и материалам, применяемым при ремонте автомобиля «Москвич-407». Наряду с общепринятыми способами восстановления деталей приведены наиболее прогрессивные новые (наклейивание фрикционных накладок тормозов и сцепления, сварка-пайка трещин деталей оперения кузова при текущем ремонте и т. д.).

Книга рассчитана на автолюбителей, шоферов-профессионалов, работников гаражей, станций технического обслуживания, авторемонтных предприятий и автозаводов.

Ф. ЛЕСНЯКОВ.

## ЭТУ КНИГУ ПРОЧТУТ С ИНТЕРЕСОМ

**Д**ля тех, кто ездит на мотоцикле К-750, написана книга, в которой рассказано об общем устройстве и конструкции отдельных узлов и агрегатов, изложены основные правила эксплуатации, приведены сведения по ремонту.

Популярный язык, хорошие иллюстрации и табличный материал помогают уяснить самые сложные процессы работы двигателя.

В первой части книги дана сравнительная характеристика мотоциклов К-750 и М-72. Изложен принцип работы и конструкция двигателя. Много ме-

ста отведено силовой передаче, ходовой части и электрооборудованию.

У мотолюбителей обычно возникает много вопросов при эксплуатации мотоцикла. Техническому обслуживанию, подготовке к выезду, обкатке и управлению К-750 посвящен специальный раздел.

В третьей части приведен обширный материал по разборке, сборке и регулировке узлов и агрегатов мотоцикла, а также сведения по устранению неисправностей.

Книга М. А. Позднякова — хорошее пособие для мотолюбителей.

А. РАКУШИН,  
инженер.

М. А. Поздняков. Мотоцикл К-750. Москва — Киев. Машгиз. 1961 г. 280 стр.

## ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОСТРОЙКИ СУДОВ

Читатели часто обращаются в редакцию с вопросом, где можно приобрести чертежи для самостоятельной постройки спортивных и туристских судов, изготовления гребных винтов, подводных крыльев, подвесных колонок. Публикуем информацию о чертежах, имеющихся в Центральном морском клубе ДОСААФ (Москва, д-364, проезд Досфлота, 6).

**С**кутеры: класс СИ-175 «Зо-100» (2545, 1260)\* и «ЦМК-25» (2600, 1365); класс СА-250 «Резвый» (2700, 1350) и «Славянка» (2775, 1430).

Глиссеры спортивные: класс ГА «Спутник» (3223, 1525) и «ЦМК-17» (3470, 1580).

Мотогодники: класс МА «Чайка» (3600, 1340, 75) и «Старт-1» (3500, 1300, 70). Рассчитаны на двух человек. Применяются с подвесными моторами от 175 до 250 см<sup>3</sup>; класс МС «Рубин» (4550, 1660) и «Иволга» (4000, 1400, 115). Рассчитаны на четырех человек. Используются с подвесными моторами от 350 до 500 см<sup>3</sup>; спортивно-турристская мотогоднока «Ласточка» (4850, 1690, 190). Рассчитана на 6 человек. Используется с подвесными моторами от 10 л. с.: мотогоднока на подводных крыльях «КЛ-3» (2500, 900, 30). Рассчитана на одного человека. Используется с мотором «Москва».

Катера спортивные: класс К-02 «Синичка» (4950, 1650, 195). Мотор «Моск-

вич-407». Могут применяться другие двигатели, мощностью до 80 л. с. и весом не более 180 кг. Рассчитана на 6 чел.; класс К-3 «Выстрый» (5340, 1880). Мотор ГАЗ-51. Могут применяться моторы М-20, М-21, ГАЗ-12 и др., подобные по габаритам и мощности. Рассчитан на 4 человека.

Катера прогулочно-туристские: «Москвич» (5000, 2000), с мотором «Москвич» до 30 л. с. Рассчитан на 5 человек; «Волна» (4000, 1600, 120). Мотор мотоциклистский М-72 и другие, подобные по габаритам и мощности. Рассчитан на 4 человека.

Подводные крылья для установки на дюралевые лодки Татарского СНХ: «КЛ-1» и «КЛ-2».

Гребные винты: выпуск II — шесть вариантов гребных винтов для подвесных моторов мощностью от 10 до 28 л. с.; выпуск III — набор гребных винтов для гоночных и спортивных подвесных моторов; выпуск IV — набор винтов для катеров с моторами от 5 до 90 л. с.

Поворотно-откидная реверсивная колонка для катеров и глиссеров с моторами от 22 до 70 л. с.

Центральный морской клуб высыпает также чертежи редуктора к глиссеру ГА и спортивным судам со стационарными двигателями, дистанционного управления спортивными моторными судами, водных лыж, инструкции для форсирования моторов «Москва», ЛМ-1, «Стрела».

Перечисленные материалы высыпаются по запросам наложенным платежом.

\* В скобках указаны длина и ширина (в мм) и вес (в кг) корпусов.

По страницам зарубежных журналов

ЧТО ПОКАЗАЛИ  
НАБЛЮДЕНИЯ  
НА АВТОСТРАДАХ

**Б**ританский научно-исследовательский дорожный институт провел наблюдения на пятнадцати автомагистралях нескольких стран (Бельгии, ФРГ, Франции и Голландии) с целью установить средние скорости движения, развиваемые легковыми и грузовыми автомобилями. Наблюдения проводились на прямых ровных участках этих автомагистралей и дали следующие результаты.

В Бельгии и Франции средняя скорость легковых автомобилей на автомагистралях составила 84 км/час, грузовиков среднего тоннажа — соответственно 61 км/час и 58 км/час, а тяжелых грузовиков — 56 км/час; в Голландии средняя скорость легковых автомобилей такая же, но у грузовиков значительно более высокая — 66 км/час; в ФРГ, наоборот, легковые автомобили развивают более высокую скорость (в среднем 87 км/час), а грузовики — меньшую, чем в Голландии (61 км/час). Средний результат по 15 автомагистралям показывает, что для легковых автомобилей характерно прохождение прямых ровных участков автомагистралей со скоростью 85 км/час, а для грузовиков — 60 км/час.

Теми же наблюдениями установлено, что скорости ниже 40 км/час — для грузовиков и ниже 50 км/час — для легковых автомобилей практически не имеют места. Около 20 процентов легковых автомобилей превышали скорость 100 км/час, менее 5 процентов — 110 км/час и лишь 1,5 процента легковых автомобилей проходили по автомагистрали со скоростью, превышающей 120 км/час.

Комментируя результаты этих исследований, журнал «Коммершиэл Вэнкл» подчеркивает, что приводимые цифры, полученные на автомагистралях, т. е. в оптимальных для развития больших скоростей условиях, довольно наглядно отражают то обстоятельство, что «общественная потребность практически не имеет ничего общего с наметившейся за последние годы тенденцией к повышению максимальной скорости автомобилей, которая продиктована лишь интересами рекламы».

ОПАСНАЯ  
ТРЕТЬ

Как сообщает журнал «Ластваген», в Швейцарии за последнее время заметно снизился уровень подготовки кадров водителей. В связи с этим муниципалитет г. Берна, например, предупредил преподавателей автошкол и частных инструкторов о том, что у них будут изыматься лицензии на право обучения водителей во всех случаях, когда количество не выдержавших экзамен учеников превысит 30 процентов. Эта мера, как пишет журнал, имеет целью «повысить ответственность преподавателей за качество подготовки водителей».

СПАСИТЕЛЬНЫЕ  
ШИПЫ

На обочинах ряда автомобильных дорог Швеции высажены заградительные барьеры из кустов роз, которые оказались весьма эффективным средством повышения безопасности движения. Как сообщает «Гетеборгс постен», недавно были проведены специальные испытания, подтвердившие, что амортизирующее воздействие розовых кустов достаточно для того, чтобы удержать выброшенный с дороги автомобиль, который двигался со скоростью до 90 км/час. Во всех случаях наиболее серьезным последствием аварии явилась порча лакового покрытия автомобиля шипами розового кустарника.

# Автолюбитель в горах

КАЛЕНДАРЬ  
автолюбителя

на котором нельзя обгонять, но и о том, что здесь необходимо снизить скорость.

Страйтесь не оставлять автомобиль для стоянки на уклонах. Если же произошла вынужденная остановка, то включите низшую передачу, ручной тормоз и обязательно подложите камни или клины под колеса. Автолюбителям, не имеющим достаточного опыта вождения автомобиля по горным дорогам полезно установить на автомобиле так называемый «горный тормоз» (описание его дано в книге Г. М. Соловьева и Д. Н. Иванова «Движение автотранспорта в СССР», 1961 г., стр. 164).

В любом случае длительной стоянки (ремонт, ожидание, ночлег) необходимо отвести автомобиль за пределы дорожного полотна. Не спешите при первом же открывшемся красивом виде остановить свой автомобиль — ведь дорожники позабыли о вас, и достаточно проехать еще немного, чтобы найти специально подготовленную для отдыха площадку, с которой открывается еще более красивый вид.

«Городские» водители уже отвыкли от подачи звуковых сигналов, но на крутых горных поворотах, серпантинах и перевалах придется временно изменить свои привычки. Подача звуковых сигналов в этих условиях необходима. В ночное время при встречных разъездах обязательно включите ближний свет, а если вы ослеплены, не сворачивайте в сторону; в этом случае необходимо остановиться и включить подфарники. Ввиду того, что горные дороги извилисты, неплохо иметь на переднем бампере автомобиля две малогабаритные фары мотоциклетного типа. Регулируют их так, чтобы левая фара освещала правую обочину метров на 20—30 вперед, а правая — точно так же левую обочину, т. е. они должны светить как бы крест-накрест. Такая установка фар с успехом применяется на автомобилях, участвующих в ралли, трасса которого проходит по горным дорогам.

Аналогичного эффекта можно достичь, применяя специальные противотуманные фары. Установка последних

особо желательна, так как в горах туманы — довольно частое явление. Следует тщательно отрегулировать и основные фары, для чего на некоторых горных дорогах установлены специально размеченные щиты.

Если по какой-либо причине вам придется использовать буксир, помните, что он должен быть жестким, длиной не более 4-х метров.

Само собой разумеется, что тормоза должны быть в полном порядке. Вы, безусловно, проверите их еще в предгорье, но учтите, что в горных условиях тормоза надо беречь особенно тщательно. Тормозить следует, не выжимая сцепления до тех пор, пока автомобиль почти полностью не остановился. На время забудьте о накате: при движении, особенно с крутого спуска, включайте одну из низших передач с тем, чтобы использовать торможение двигателем. На подъемах страйтесь сразу выбрать необходимую передачу, иначе, если у вас нет достаточного опыта, могут быть неприятности.

Особую осторожность соблюдайте на перевалах и закрытых поворотах. Когда впереди движется автомобиль или какой-либо другой транспорт, держитесь от него на «почтительном» расстоянии.

Помните, что с увеличением высоты над уровнем моря температура кипения воды понижается. Например, на высоте 3000 метров вода закипает при 90°C. Но если двигатель начал перегреваться, а конец подъема уже близок, то лучше все-таки не останавливаться, а закончить подъем. Потом, на обратном спуске, двигатель несколько охладится, и вы сможете продолжать движение.

Ввиду того, что спирто-касторовые тормозные жидкости типа БСК и ЭСК имеют относительно низкую температуру кипения, применять их в жаркую погоду, особенно при движении в горных условиях, когда за счет частого торможения температура поднимается, не желательно, так как не исключено образование паровых пробок. Поэтому лучше применять тормозную жидкость типа ГТЖ-22.

Летом, в пору отпусков, многие автолюбители устремляются на юг, в Крым или на Кавказ, где дорожные условия значительно отличаются от обычных. Езда на горных дорогах очень специфична, трудна и требует большой практики и умения. Поэтому, если ваш маршрут лежит через горы, подготовьтесь заранее к предстоящим испытаниям.

Перед поездкой откроите еще раз «Правила движения» и прочитайте вновь те разделы, которые касаются движения и стоянки автомобиля на спусках и подъемах.

Помните, что на горных дорогах, где встречный разъезд затруднен, правом преимущественного проезда пользуется автомобиль, у которого обрыв находится с правой стороны (независимо от того, в гору или с горы он движется). В остальных случаях вы должны уступить дорогу любому транспорту, идущему на подъем. Особенно внимательно в горах надо следить за дорожными знаками. Перед перевалом знака «Скользкая дорога» может и не быть, но не исключено, что на перевале дорожное покрытие окажется влажным.

Наиболее часто на вашем пути будут встречаться знаки «Сужение дороги», «Извилистая дорога», «Неровная дорога», «Крутой спуск», «Крутой поворот». Не забывайте, что они предупреждают не только об опасном участке дороги,

Редакционная коллегия: В. В. БОГАТОВ, Г. В. ЗИМЕЛЕВ, В. И. КАРНЕЕВ, А. В. КАРИГИН, М. И. КОЛЛАКОВ, Ю. А. КЛЕЙНЕРМАН [зам главного редактора], А. М. КОРМИЛИЦЫН, В. И. НИКИТИН, В. В. РОГОЖИН, В. Я. СЕЛИФОНОВ, Н. В. СТРАХОВ, А. Т. ТАРАНОВ

Художественно-технический редактор И. Г. Имшенин.

Корректор Н. И. Питерцева.

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

Сдано в набор 28.05.62 г.  
Г-82322.

Бум. 60 × 92½, 2,25 бум. л. — 4 печ. л. Тираж 360 000 экз.

Подп. к печ. 21.06.62 г.

Цена 30 коп.

Зак. 251.

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

# ДВУХСКОРОСТНАЯ ЛЕБЕДКА

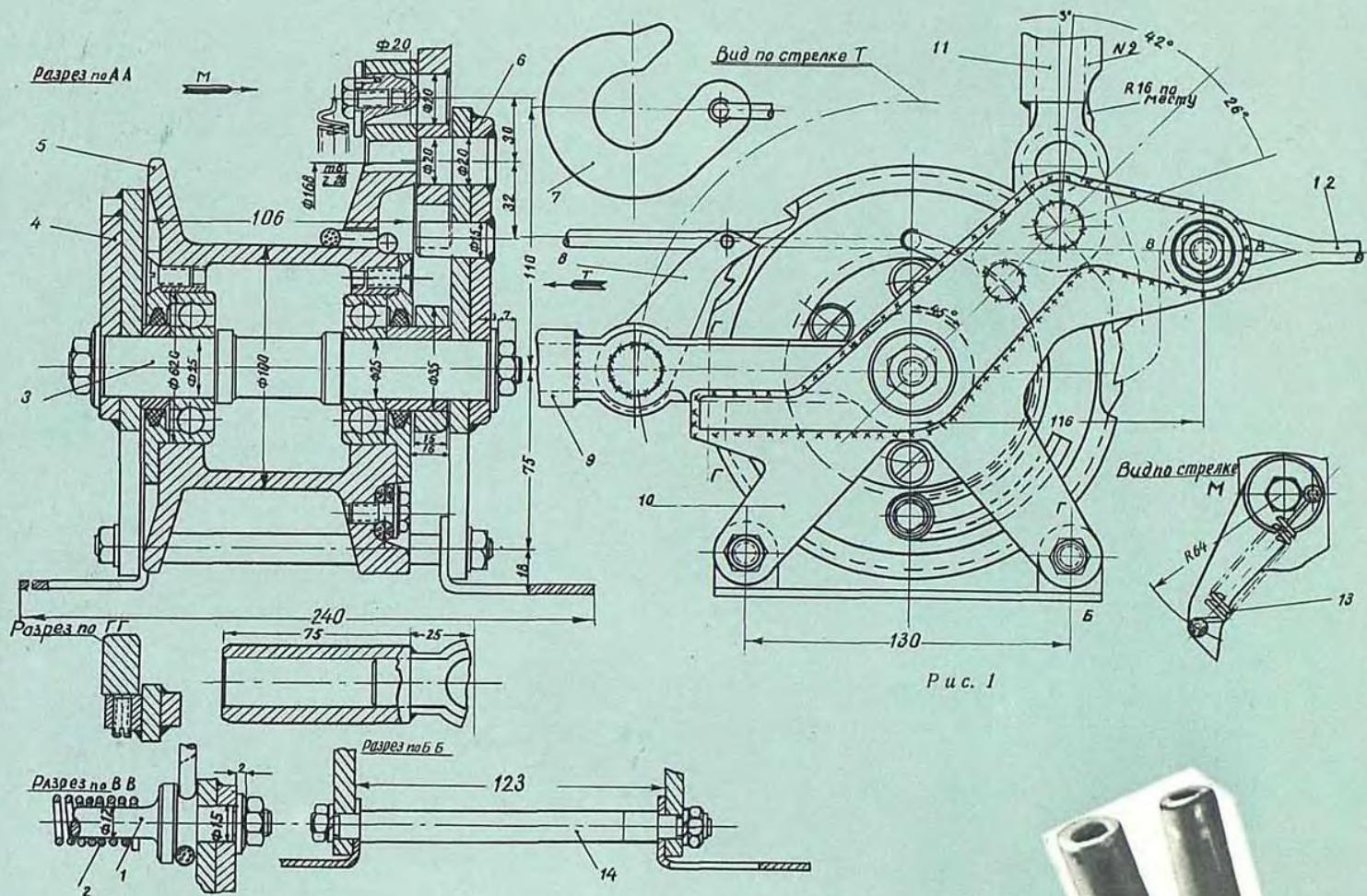


Рис. 1

Как вытащить автомобиль, застрявший на плохой дороге? Этот вопрос волнует многих автомобилистов. Я сконструировал и изготовил для этой цели лебедку (рис. 1). Основная ее деталь — барабан 5, насаженный на оси 3 в двух шариковых подшипниках. Барабан с одной стороны имеет храповые зубья. Две щеки 4 и 10 стянуты шпильками 1 и 14. На осях 3 и 6 щеки установлены рычаги 9 и 11 с собаками 18. Для крепления лебедки служат два троса 12, один из них на конце имеет петлю, а второй — крюк 7.

Пружина 13 удерживает собаку в одном из двух положений: либо в выключенном, либо прижимает к храповому колесу. Рычаги 11 и 9 имеют на концах втулки, в которые при работе может вставляться рычаг длиной до 650 мм.

Для того чтобы размотать трос на требуемую длину, необходимо повернуть собаки против часовой стрелки до отказа. Затем натянуть трос. Пружина 2 при

этом не даст ему возможности произвольно сматываться с барабана.

Для предварительного натяжения троса и получения незначительного усилия при сравнительно высокой скорости следует вращать барабан рычагом 9, опустив обе собаки.

Когда потребуется большее усилие, вращают барабан рычагом 11. Передаточное число механизмов лебедки зависит от общей длины рукоятки и рычага.

Пользуются лебедкой следующим образом. Крепят ее двумя тросами 12 за дерево, какой-либо выступ или за специальный ломик, который забивают в землю под углом 60°. Ломик должен удерживаться еще двумя ломиками меньших размеров, соединенными друг с другом тросиками. Последние имеют на концах винты с гайками-барашками, которые служат для предварительного натяжения, после того как ломики забиты в землю.

Инж. И. ПРОШУНИН.  
г. Свердловск.



Общий вид лебедки



ИЮЛЬ 1962

# За рулем

Советские мотоциклы экспортуются во многие страны мира.

Фотоэтюд Мих. Грачёва.