

За рулём

ФЕВРАЛЬ · 1971 · N 2



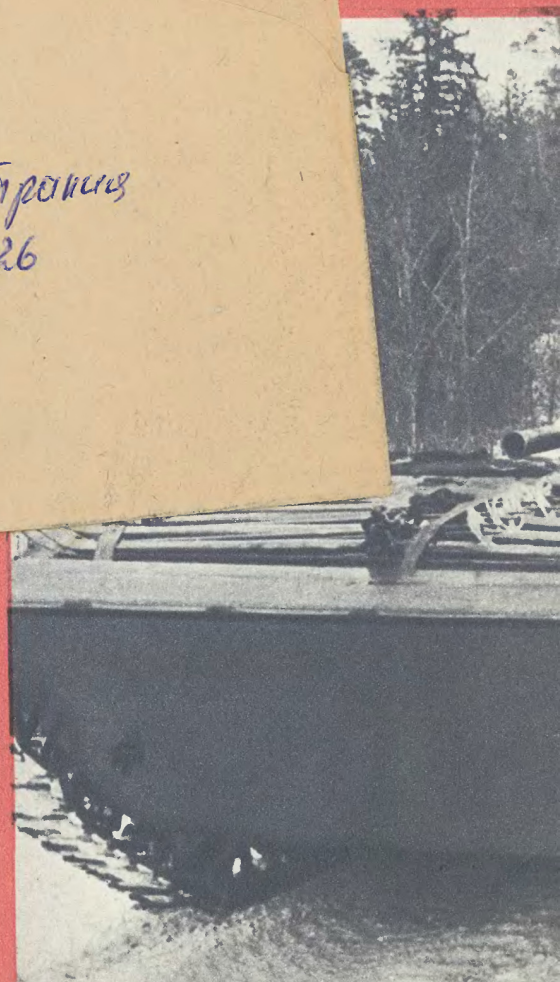
НА СТРАЖЕ МИРА



Советским Вооруженным Силам пятьдесят три года. Весь народ отмечает этот славный праздник. За послевоенное время на основе новейших достижений науки и техники не раз обновлялись вооружение и оснащение армии и флота.

Вглядитесь в эти снимки. Могучие танки, мощные транспортеры и автомобили — это лишь малая частица того, чем располагают наши подвижные войска. На недавнем военном параде в Москве, в ознаменование 30-летия Октября, были представлены новейшие орудия, и реактивные системы залпового огня, и танки, и бронетранспортеры, и самолеты, и корабли, и подводные лодки, и ракеты, и многое другое.

нет строк
25, 26



И СОЦИАЛИЗМА



БИБЛИОТЕКА - ФИНАЛ
101
Наша жизнь, 24



Грозное боевое оружие — ныне на механической тяге. За рулем автомобилей, тягачей, за рычагами танков, самоходных установок — хорошо обученные, мужественные воины. Многие из них начальную военно-техническую подготовку получили в автомотошколах и на учебных пунктах ДОСААФ, а настоящую закалку проходят в войсках. Сегодня они готовятся достойно встретить XXIV съезд КПСС.

Поля и дороги учений — замечательная школа воинского мастерства. Перед вами фотографии с двух крупных учений — «Двина» и «Братство по оружию». Здесь, как и на учениях «Днепр», «Неман», «Одра — Ниса», «Октябрьский штурм», «Влтава» и других, воины Советских Вооруженных Сил и армий братских социалистических стран показали образцы высокой боевой выучки, дружки, сплоченности, готовности в любой момент стать на защиту социалистических завоеваний.

Войсковые маневры «Двина». На одном из аэродромов высадился десант техники (фото слева). Автомобиль с войсками-связистами готовится к работе в полевых условиях (внизу слева). Боевые задачи выполняли разведчики-мотострелки. Командиры экипажей уточняют маршрут движения (нижнее фото в центре).

Учения «Братство по оружию». Морской десант (верхнее фото в центре). На переднем плане бронетранспортер Национальной народной армии ГДР; на верхнем правом снимке — колонна машин Войска Польского.

Теплыми, сердечными были встречи воинов дружественных армий (вверху слева).

Фото В. Передельского
и Е. Удовиченко

БИБЛИОТЕКА № 101
Первомайского района



**Маршал Советского Союза
И. Х. БАГРАМЯН,
Герой Советского Союза**

Среди многих прославленных частей и подразделений в наших Вооруженных Силах есть гвардейский танковый полк имени Г. И. Котовского. Родословная этого полка начинается от того легендарного броневика, что 3 апреля 1917 года встречал Владимира Ильича Ленина на Финляндском вокзале.

Позднее из первых красных автоброневых отрядов стали создаваться бронеполки, а с развитием отечественного танкостроения — танковые формирования. Так родился и полк, носящий имя одного из выдающихся героев гражданской войны Г. И. Котовского. На боевом знамени полка развеваются ленты высоких наград Родины — орденов Ленина, Красного Знамени и Кутузова.

Несколько месяцев назад из печати стало известно, что прославленная часть, неся боевую вахту в составе Группы советских войск в Германии, выступила инициатором социалистического соревнования за достойную встречу XXIV съезда партии. Главное ее обязательство — стать отличной.

В этом патриотическом почине, который быстро обрел широкие крылья и распространился во всех Вооруженных Силах, есть своя закономерность. В истории полка, как в зеркале, отражаются славные боевые традиции Советских Вооруженных Сил, пятидесятилетие которых отмечает сегодня весь наш народ. Созданные под руководством партии Ленина, верные ленинскому учению о защите социалистического Отечества, армия и флот в невероятно тяжелых условиях разбили полчища буржуазно-помещичьей контрреволюции, поддержанные войсками 14 империалистических госу-

За нашу Советскую Родину!

За ру.и.и

№ 2 - февраль - 1971
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ
СПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ДОСААФ СССР

Издаётся с 1928 года

К 53-й годовщине Советских Вооруженных Сил

ВЕРНЫЕ ДОЛГУ

дарств, проявив в жестоких сражениях невиданный героизм.

Недавно мне довелось быть на вечере, посвященном 50-летию окончания гражданской войны, состоявшемся в Центральном Доме Советской Армии имени М. В. Фрунзе. Когда под звуки революционного марша были внесены овеянные боевой славой знамена 1-й Конной армии, 5-й Краснознаменной армии Восточного фронта, 51-й Краснознаменной Перекопской, 3-й Туркестанской дивизий, всех нас, участников вечера, охватило необычайное волнение. Ветераны будто заново пережили молодость нашей армии, свою молодость. Яственно представили себе бесстрашного воина в остроконечном шлеме с красной пятиконечной звездой. Это он, полуголодный, плохо одетый и обутый, насмерть стоял под Нарвой и Псковом, освобождал родной город вождя — Симбирск, спешил порадовать Ильича, раненного в Москве предательскими пулями. Это он в полках, дивизиях Чапаева, Гая, Пархоменко, Котовского, Щорса, Лазо, во главе с преданнейшими партии, социалистической Родине командирами и комиссарами громил вражеские полчища на Волге, Дону, на Кубани, в Сибири, на Урале, Дальнем Востоке...

В веках будет жить великий подвиг народа и его вооруженных защитников, совершенный в Великой Отечественной войне. В грандиозных битвах под Москвой и Ленинградом, на Волге и Днепре, в Белоруссии и Прибалтике, на Висле и Одере была разгромлена гитлеровская военная машина.

Да, Советский народ и его Вооруженные Силы, сыграв решающую роль в разгроме гитлеровской Германии и империалистической Японии, с честью выполнили свой патриотический и интернациональный долг. Победа Советского Союза убедительно продемонстрировала преимущества нашего общественного и государственного строя, величие духа советского народа, воспитанного и руководимого Коммунистической партией.

В какую бы страницу из боевой летописи Вооруженных Сил мы ни заглянули, везде найдем отчет о славных делах тех, кто сидел за рулем автомобилей, бронемашин, транспортеров. Годы гражданской войны. Броневики, грузовые машины с пулеметами, пушками в кузовах — на самых опасных направлениях, там, где надо обеспечить быстроту и натиск.

Годы Великой Отечественной войны. Роль автотранспорта неизмеримо возрастает. Ныне подсчитано: до 400 тысяч тонн различных воинских грузов перевозили автомобили ежедневно. Особенно большой размах автомобильные перевозки получили в наступательных операциях. Уже к 1943 году в армии насчитывалось изрядное количество мощных автомобильных формирований — бригад, полков, отдельных батальонов, выполнявших основной объем военных перевозок. Кроме того, каждый полк, дивизия, механизированные и танковые, кавалерийские корпуса имели свои штатные автомобильные взводы, роты, батальоны.

Техника часто выходила из строя под штурмовым обстрелом и бомбовыми ударами с воздуха, под артиллерийским и минометным огнем с земли. Сколько же ее надо было! И слава вам, труженики автозаводов! Мы, фронтовики, знали: в тяжелейших условиях вы в Москве, Горьком, Ульяновске, Миассе трудились для разгрома врага.

Ваша замечательная продукция находилась в надежных руках. В годы войны мне постоянно приходилось соприкасаться с деятельностью автомобилистов — и когда был на штабной работе, и когда командовал армией, фронтом. Днем и ночью, в метель и распутицу, по лесам и болотам, зачастую под огнем вражеской авиации и артиллерии воины-шоферы мужественно выполняли свой долг. Нелишне сегодня еще раз напомнить, что 39 автомобильных соединений и частей награждены орденами Красного Знамени, Кутузова, Александра Невского, Красной Звезды. Многие соединения и части получили почетные наименования, а тысячи фронтовых водителей удостоены многих наград Родины.

Прошли годы. Партия и правительство, проявляя неустанную заботу об укреплении оборонной мощи страны, осуществили исключительно важные меры в области военного строительства. Благодаря этой заботе наша армия ныне оснащена новейшей боевой техникой и оружием. Повышение огневой, ударной силы и маневренности войск еще выше подняли роль автомобиля, бронетранспортера, тягача, вообще всей автотракторной техники, значительно расширили круг решаемых ею задач.

Тысячи воинов, сидящих за рулем армейских машин, как и их товарищи, име-

ющие другие воинские специальности, свято выполняют свой долг по защите социалистического Отечества, настойчиво овладевают техникой и оружием. Вот в гвардейской Таманской мотострелковой дивизии служат гвардии сержанты В. Корнеев и Н. Пилипончик, рядовые Н. Скоробогатов и В. Потемкин. Участвуя в войсковых маневрах «Двина», они образцово выполнили все задачи, показали умение четко, сноровисто действовать в трудной обстановке, приближенной к условиям современного боя. За успехи в ратном труде воины награждены юбилейными медалями и каждый имеет по четыре нагрудных знака воинской доблести. В праздничный парад 7 ноября 1970 года им доверили вести боевые машины по главной площади страны — Красной площади. А сколько таких замечательных специалистов в армии!

Их примеру следует призывная молодежь, готовящаяся пополнить ряды технических специалистов армии и флота, сменить тех, кто отслужил свой срок. В автомотоклубах, технических школах, на учебных пунктах оборонного патриотического Общества тысячи юношей овладевают мотором, учатся управлять автомобилем, тягачом, другими видами техники, приобретают начальные военные знания, получают идейную и физическую закалку.

За прошедшие три с лишним года после принятия Закона о всеобщей воинской обязанности организации ДОСААФ, на которые Законом возложена подготовка специалистов для Вооруженных Сил, сделали немало. Примером тому могут служить автомотоклубы. Многие из них за это время значительно укрепили свою материально-техническую базу, повысили качество учебной и воспитательной работы. С каждым годом увеличивается число образцовых клубов. Сейчас в ДОСААФ есть такие учебные организации, которые по своему оснащению и постановке обучения будущих воинов-водителей по праву можно считать показательными.

Военное командование высоко оценивает деятельность организаций ДОСААФ. В прошлом году за хорошую подготовку призывной молодежи к воинской службе Министерство обороны СССР наградило переходящим Красным знаменем украинскую республиканскую и омскую областную организации Общества. За высокие показатели в подготовке шоферов и других специалистов ряд клубов ДОСААФ награжден переходящими Красными знаменами Военных советов округов.

Социалистическое соревнование, развернувшееся в честь XXIV съезда КПСС, внесло в военно-патриотическую работу дух творчества и новаторства. Под руководством партийных организаций, совместно с профсоюзами, комсомолом, военными комиссариатами, при широком участии ветеранов войны и труда, а также воинов армии и флота комитеты, клубы ДОСААФ добиваются того, чтобы молодые люди, приходящие в армию, глубоко сознавали свой священный долг по защите Отечества.

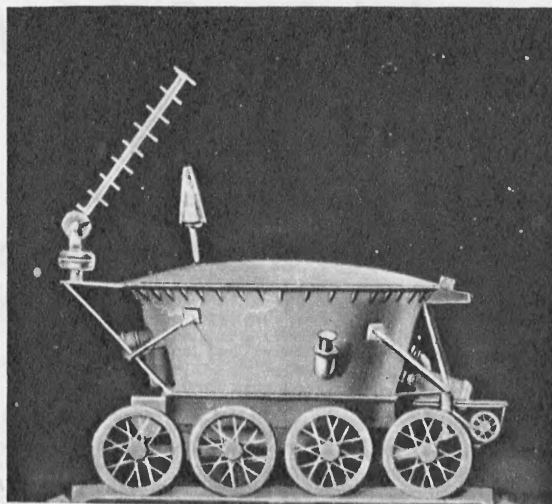
...Пятьдесят три года стоят Советские Вооруженные Силы на страже нашей Родины. В боевом содружестве с армиями стран Варшавского Договора они зорко охраняют великие завоевания социализма и готовы обуздать любого агрессора, если он вздумает нарушить наш мирный труд.

«ЛУНОХОД-1» ГЛАЗАМИ ИНЖЕНЕРА- АВТОМОБИЛИСТА

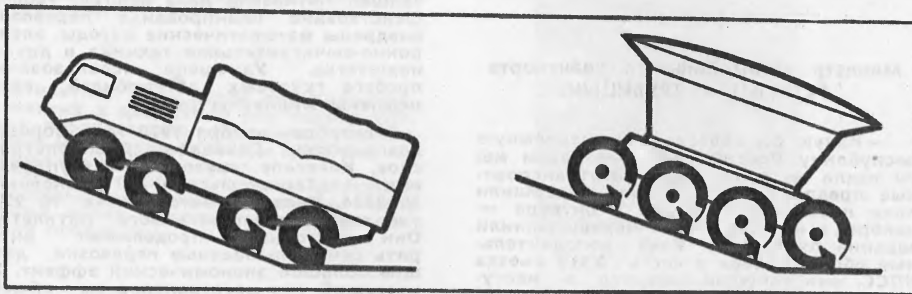


...Помню грозные дни, когда танки сходили с железнодорожных платформ, чтобы сразу ринуться в бой. Есть глубокая преемственность в этих разновременных событиях. В те военные годы советская техника стальную грудью теснила варваров, преграждавших ей путь к звездам. А сегодня инженерные озарения прошлых бурных лет помогают создавать совершеннейший мирный инструмент познания — лунноход.

В. ОРЛОВ,
«Правда», 18 ноября 1970 г.



Так выглядит первый в мире лунный транспортер (рисунок художника).



Первые автомобили на Луне! Совсем недавно эта фраза могла показаться все-навсего цитатой из фантастического романа. Но сегодня она точно отражает действительность. С борта советской автоматической станции «Луна-17» съехало на лунный грунт самодвижущееся устройство «Луноход-1».

С точки зрения автомобилиста этот лунный транспортер, перевозящий измерительную, телевизионную и другую аппаратуру, с полным правом может быть назван лунным автомобилем. В самом деле, по определению, данному в Большой Советской Энциклопедии, автомобиль — это «самодвижущаяся повозка, приводимая в движение установленным на ней двигателем и предназначенная для перевозки людей, грузов и специального оборудования по безрельсовым дорогам». Восьмиколесный экипаж, оставивший рубчатые следы на поверхности Луны, как раз и снабжен автономными двигателями, служит для транспортировки измерительной и телевизионной аппаратуры (то есть специального оборудования) по лунному бездорожью. Для этого предназначены привод на все колеса, подвеска колес, механизмы поворота и заднего хода. Те 197 метров по дну Моря Дождей, развороты на 20 градусов, совершенные «Луноходом-1» — первой в истории такой машиной — во время ее первого испытательного пробега, говорят о том, что новая конструкция успешно сдала экзамен.

А выдержать его было нелегко. На Луне гравитация вшестеро меньше, чем на Земле, следовательно, и сцепление колес вездехода с почвой в шесть раз хуже. Отсутствие атмосферы значительно усложняет охлаждение двигателей, смазку движущихся частей. Особенности лунного грунта предъявляют высокие требования к проходимости машины. Наконец, резкие колебания температуры — от сильной жары до 150 градусов холода — создают весьма тяжелые условия для ра-

У «Лунохода-1» немало общего с земными вездеходами.

боты узлов и агрегатов лунного автомобиля.

Все эти нелегкие проблемы успешно решили советские конструкторы. Решив, опираясь на земной опыт. Лунный вездеход, как многие автомобили высокой проходимости, имеет все восемь ведущих колес с упругой подвеской. Известно, что машины, выполненные по такой схеме, в отношении проходимости не уступают своим гусеничным собратьям.

Управление поворотом «Лунохода-1» производится так же, как и на тяжелых колесных вездеходах, — притормаживается скорость вращения двигателя одного борта.

Поскольку в лунных условиях применять отдельный узел трансмиссии оказалось нерациональным, конструкторы снабдили каждое колесо собственным электродвигателем. В автомобильной технике такое решение (мотор-колесо) применяется на тяжелых тягачах и самосвалах.

Таким образом, какими бы ни были назначение, размеры, вместимость, вес и скорость «Лунохода-1», он по прямой линии происходит от нашего друга-автомобиля. Поэтому сегодня, отмечая большое достижение советских инженеров и ученых, мы с удовлетворением констатируем, что автомобиль приобрел еще одну, доселе неведомую профессию — лунного вездехода.

«Достаточно провести аналогию с земными автомобилями и вездеходами, — прокомментировал рейс «Лунохода-1» академик И. И. Артоболевский, — чтобы представить себе тот колоссальный круг задач, который может быть решен с помощью этих фантастических лунных машин».

Л. ШУГУРОВ,
инженер-автомобилист

В следующем номере «Луноходу-1» будет посвящен более полный материал.



РАПОРТУЮТ

● Успехи транспортников ● Задания пятилетки перевыполнены ● Большой конвейер Ижевского завода ● Государственная премия — минским автомобилестроителям

Когда верстался этот номер журнала, редакция обратилась к нескольким руководителям автотранспорта и попросила назвать передовые объединения и предприятия, перевыполнившие задание истекшей пятилетки. Вот что они сообщили.

Министр автомобильного транспорта РСФСР Е. Г. ТРУБИЦЫН:

— Какую бы область или автономную республику Российской Федерации мы ни взяли — всюду есть автотранспортные предприятия, которые завершили план прошлого года уже в октябре — ноябре, а к концу года перевыполнили задания пятилетки. Взяв дополнительные обязательства в честь XXIV съезда КПСС, они успешно трудятся в наступившей пятилетке. В числе первых в октябре выполнили план перевозок коллективы автохозяйств Главнавтотранса. Здесь более 11 тысяч шоферов раньше срока завершили индивидуальные пятилетние планы. Ленинградские транспортники к концу 1970 года перевезли дополнительно около 40 миллионов тонн грузов.

Перевыполнили задания пятилетки Верхне-Волжское, Московское, Южно-Уральское территориальные транспортные Управления, Московское управление пассажирского транспорта, Средне-Волжское, Татарское, Коми АССР, Краснодарское и другие транспортные управления.

В целом по министерству благодаря улучшению использования автомобилей на основе внедрения достижений науки и техники, широкой хозяйственной инициативы, новой системы планирования и экономического стимулирования пятилетний план по перевозке грузов, грузообороту и ряду других основных показателей выполнен в октябре — ноябре 1970 года.

Примером для многих транспортных предприятий служит Средне-Волжское транспортное управление, награжденное Ленинской юбилейной почетной грамотой ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР, Совета Министров СССР и ВЦСПС. Куйбышевцы первыми добились массового применения автопоездов. Только в последнее время они построили более 500 универсальных бортовых и специальных прицепов и полуприцепов — самосвалов, низкорамных, фугов. цистерн. Сейчас эксплуатируется несколько сотен автопоездов грузоподъемностью от 12 до 30 тонн.

Многого достигли транспортники Верхне-Волжского территориального управления. Они энергично взялись за расширение централизованных перевозок, объем которых теперь превышает 80 процентов. Настойчиво продолжают укрупнение автохозяйств. Серьезное внимание, как и их куйбышевские соседи, они уделяют автопоездам.

Передовые методы сейчас становятся достижением многих автотранспортных предприятий республики.

Министр автомобильного транспорта СССР Ф. П. ГОЛОВЧЕНКО:

— Многотысячный коллектив работников автотранспорта общего пользования Украины обслуживает 19 тысяч предприятий и организаций, а также около 10 тысяч колхозов и совхозов. Истекшая пятилетка дала многое: усовершенствовано планирование перевозок, внедрены математические методы, электронно-вычислительная техника и другие новшества. Улучшено использование пробега грузовых автомобилей, сэкономлены миллионы рублей.

С октября — ноября 1970 года Ворошиловградское, Донецкое, Днепропетровское, Киевское грузовые автоуправления, Тернопольская автоколонна № 2224, Киевская автоколонна № 2240 уже трудятся в счет нового пятилетия. Они настойчиво продолжают внедрять централизованные перевозки, дающие большой экономический эффект. За истекший год автотранспортом общего пользования республики доставлено централизованно около 85 процентов нефтепродуктов, цемента и других грузов.

Автотранспортники УССР единодушно включились в социалистическое соревнование в честь XXIV съезда партии, добиваются новых успехов в перевозке грузов и пассажиров, в высокопроизводительном использовании автомобилей.

Начальник Главмосавтотранса И. М. ГОБЕРМАН:

— План предыдущего пятилетия по перевозкам грузов наши коллективы выполнили 9 октября 1970 года. Для городского хозяйства столицы с начала пятилетки перевезено 620 миллионов тонн грузов, в том числе 30,4 миллиона тонн сверх плана. А вот еще цифры: 434 миллиона рублей прибыли, в том числе 34,9 миллиона сверхплановой — таков экономический эффект от перевозок грузов с начала истекшей пятилетки. Значительная часть этих средств (133,8 миллиона рублей) пошла на развитие и совершенствование материально-технической базы, внедрение новой техники, на улучшение условий труда и быта работников.

Велик энтузиазм тружеников автопредприятий. Около 3 тысяч водителей и ремонтников завершили свои личные пятилетние планы еще в апреле 1970 года — к ленинскому юбилею. Среди них кавалер ордена Ленина шофер автокомбината № 2 Мосстротранса В. Чебарь, ударник коммунистического труда водитель автобазы № 4 И. Еремеев, шофер автобазы № 19 Мосстротранса А. Ушаков и сотни других передовых водителей. Десятки автопредприятий уже давно работают в счет новой пятилетки.

Главмосавтотранс первым среди автотранспортников страны перешел на новые методы планирования и материального стимулирования в масштабах объединения.

Вести с заводов

Москва, ЗИЛ

Старейший автозавод Родины, первенец пятилеток достойно встречает съезд. Встав на трудовую вахту, коллектив ежедневно наращивал темпы, боролся за каждую секунду, каждый килограмм металла, каждую сверхплановую деталь. «Пятилетка выполнена» — рапортовали автозаводцы еще в конце октября. Страна получила тысячи сверхплановых грузовиков ЗИЛ-130. машин повышенной проходимости ЗИЛ-131.

По сравнению с началом пятилетки производство автомобилей выросло поч-

Минск, автозавод

Завершив прошедшую пятилетку выполнением всех производственных планов, коллектив завода успешно начал работу в первом году новой пятилетки.



МАЗ-500А

Фото В. Дубинко и Ю. Иванова (АПН)

На дорогах и стройках страны сегодня трудятся тысячи МАЗов. Знают их и за рубежом — эти машины экспортируются в 28 стран. Не раз они были на международных выставках и ярмарках в Лейпциге, Брюсселе, Лондоне, Мадрасе, Стокгольме, Белграде, Дамаске.

За последние годы конструкторы Минского автомобильного завода разработали новое семейство большегрузных автомобилей высокой производительности, получивших индекс «500». В конструктивном отношении их отличают расположение кабины над двигателем, планетарные редукторы в ступицах задних колес, пятиступенчатая коробка с синхронизаторами на четырех высших передачах, моторный тормоз на выпускной трубе.

За создание большегрузных транспортных автомобилей, автопоездов и самос-

АВТОМОБИЛИСТЫ

ти на 52 процента. Здесь действуют 168 автоматических и 270 поточно-механизированных линий. Общая длина конвейеров составляет теперь 75 километров.

г. Горький, ГАЗ

Среди промышленных предприятий области, досрочно завершивших пятилетний план по основным показателям производства продукции, коллектив Горьковского автомобильного.

Завод реконструируется, строится новый механосборочный корпус, новые цехи. Расширяя производство для увеличения выпуска машин в новой пятилетке, автозаводцы неустанно работают над повышением технического уровня автомобилей ГАЗ. Одним из первых в автомобильной промышленности получил знак качества СССР грузовик ГАЗ-66 — свидетельство соответствия его лучшим мировым стандартам.

С июля 1970 года завод перешел на выпуск новой «Волги», ГАЗ-24. Непрерывно наращивается производство этих автомобилей, совершенствуется технология.

Больших успехов в пятилетке достигли экспериментально — исследовательские службы завода. Завершаются испытания V-образного шестицилиндрового двигателя мощностью 125—150 л. с. для «Волги», разработан и успешно прошел испытания автомобиль-универсал на базе ГАЗ-24,

продолжается работа над новой легковой машиной высокого класса ГАЗ-14, которая заменит сегодняшнюю «Чайку», над трехосным грузовиком ГАЗ-33, новым мощным газотурбинным двигателем.

Москва, автозавод имени Ленинского комсомола

Полным ходом идет монтаж и отладка оборудования в цехах на новой территории предприятия. В этом году вступит в строй первая очередь новостройки: корпус площадью более 200 тысяч метров, в котором разместятся главный конвейер, цехи гальванопокрытий, отделки, окраски и сборки кузовов.

Качество «Москвичей» непрерывно растет, все совершеннее становится конструкция машины. «Москвич-412» — первый отечественный автомобиль, получивший в 1970 году «Европейский знак безопасности».

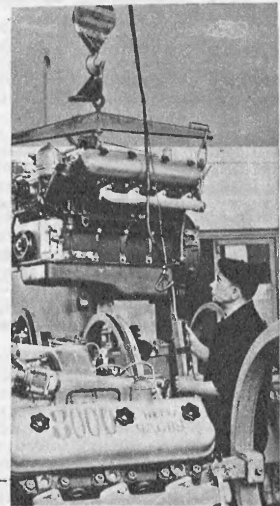
Ярославль, ЯМЗ

Пятилетний план завод перевыполнил. Коллектив в двадцатый раз подряд удостоен переходящего Красного знамени Совета Министров РСФСР и ВЦСПС — он держал его всю пятилетку.

В соответствии с предсезонскими обязательствами ежемесячно на день раньше срока выполняется план реализации продукции.

Конструкторы и технологи непрерывно работают над созданием новых и усовершенствованием существующих моделей дизелей. С конвейеров завода сошли первые партии двигателей ЯМЗ-236 и ЯМЗ-238 с увеличенным до 8 тысяч часов моторесурсом. Ведется разработка мотора для грузовиков Камского автозавода, сверхмощных дизелей для новых тракторов и тяжелых автопоездов.

Об одной из последних моделей ЯМЗ рассказывается в этом номере журнала.



валов с высокими эксплуатационными качествами коллектив Минского завода был награжден орденом Ленина. А в канун 53-й годовщины Великого Октября группе руководящих работников МАЗа присуждена Государственная премия СССР 1970 года в области техники за создание семейства транспортных автомобилей МАЗ-500 и организацию их производства.

В числе лауреатов главный конструктор М. С. Высоцкий, его заместители Л. Х. Гилелес и Н. И. Кузьмин, заместитель директора Л. И. Кожушко, заместитель главного инженера И. И. Гурдус, начальник конструкторского бюро А. Г. Выгонный и его заместитель И. Ф. Демидович, главный технолог Г. И. Познанский, главный металлург В. В. Тарасов, начальник цеха Б. П. Кадылинский, начальник корпуса Ф. Я. Волчек.

Эта высокая награда — залог новых трудовых побед минских автомобилестроителей. Редакция «За рулем» вместе со своими многочисленными читателями присоединяется к поздравлениям, поступившим в адрес минчан.

Ижевск, автозавод

Во всех концах страны можно сегодня встретить удмуртские «Москвичи» с эмблемой «ИЖ» на радиаторе. Но до недавнего времени это была продукция лишь экспериментального корпуса. Опытное производство непрерывно наращивало выпуск машин, совершенствовало технологию. Летом 1970 года из ворот вышла уже пятидесятитысячная машина.

А в это время велось строительство большого предприятия, возводились корпуса цехов. Коллектив Московского завода имени Ленинского комсомола постоянно помогал ижевцам. И вот в канун пятидесятилетия Удмуртии начал свой бесконечный путь главный конвейер Ижевского автозавода. 31 октября собранный здесь первый автомобиль «Москвич-412» с эмблемой «ИЖ» вышел за ворота нового корпуса.

На снимке фотокорреспондента ТАСС Б. Клипиничера вы видите главный конвейер Ижевского автозавода.





Многочисленные коллективы ДОСААФ — комитеты, клубы, первичные организации, миллионы членов оборонного Общества, как и все трудящиеся нашей страны, готовятся достойно встретить XXIV съезд КПСС.

Каковы результаты предсъездовского социалистического соревнования, какими достижениями встречают досаафовцы партийный съезд! — с этими вопросами редакция обратилась к руководителям двух первичных организаций Общества.

И. МАТЕТА, председатель комитета ДОСААФ Нижнеднепровского трубопрокатного завода имени Карла Либкнехта (Днепропетровск):

— Предсъездовское соревнование, развернувшееся между цеховыми организациями, спортивными секциями, между активистами ДОСААФ нашего предприятия, способствует дальнейшему повышению уровня оборонно-массовой работы. Мы взяли обязательство к весне 1971 года обучить на курсах, которые действуют при спортивно-техническом клубе, две группы мотоциклистов и одну — автолюбителей. Учеба идет полным ходом. Выпуск слушателей будет произведен в срок.

Активизировали свою деятельность секции мотоспортсменов и мототуристов, стрелковая, а также учебный пункт по подготовке заводской молодежи к службе в армии. Десятки юношей, пройдя курс военно-технического обучения, осенью прошлого года встали в армейский строй, многие из них уже зарекомендовали себя хорошими солдатами. К маю 1971 года на учебном пункте будет подготовлена еще одна группа призванных. Активисты цеховых организаций ДОСААФ — инженер А. Попков, мастер Э. Соловьев, В. Кулаков, В. Мищенко и другие много сделали для повышения качества обучения технических специалистов, роста числа спортсмен-разрядников. Цеховая молодежь занимается мотоциклетным, стрелковым спортом, изучает военное дело.

Активно ведется военно-техническая пропаганда среди рабочих и служащих предприятия. Популярными стали автомотопробеги на личных машинах по местам трудовой и боевой славы.

М. НАЗАРОВ, председатель первичной организации ДОСААФ колхоза имени Ленина Пролетарского района Таджикской ССР:

— Наша артель одна из передовых в республике. Основные отрасли — хлопководство и животноводство. Труд колхозников в основном механизирован. Десятки автомобилей, тракторов, комбайнов и других машин работают на полях и фермах артели. Поэтому одна из главных забот комитета ДОСААФ — готовить кадры механизаторов. Ныне более двух третей всех шоферов и водителей хлопкоуборочных машин получили специальности на досаафовских курсах. Многие наши воспитанники стали уже знатными мастерами сельскохозяйственного производства. Механик хлопководческой бригады Рауф Толибов удостоен звания Героя Социалистического труда. Хурсайд Разыкова работает бригадником механиком, под ее началом успешно трудятся К. Исраилова, У. Ниязматова.

Готовясь к XXIV съезду КПСС, мы взяли обязательство обучить еще около ста человек механизаторским специальностям. Зимние месяцы как раз и используем для учебы.

Кроме того, считаем своим патристическим долгом готовить нашу молодежь к солдатской службе. В мотосекции, стрелковых и радиокружках сейчас занимается больше ста труженников артели, немало среди них и юношей, которые скоро пополнят ряды защитников Родины.

Суровая зима на Северном Урале. Морозы за сорок. Но только выдались погожий денек, и на лед стадиона выводят свои машины мотоциклисты и картингисты. Это тренируются члены секций спортивно-технического клуба. Круг за кругом, один за другим проносятся они по дорожке. Искрится на солнце снежная пыль, долго не умолкают моторы. А вскоре на улицах и площадях появляются афиши, извещающие о состязаниях местных мотогонок со спортсменами Нижнего Тагила или Серова — известных промышленных городов области. Люди ждут таких встреч. «Болеют», конечно, за своих.

Нам, работникам спорттехклуба, тем, кто организует, непосредственно готовит

началу и помогли в самом важном — оснащении клуба.

Прошло около трех лет. Сейчас мы имеем грузовые и легковые автомобили, дорожные и спортивные мотоциклы, карты, стрелковое оружие. Обзавелись хорошим помещением, где теперь обучаем будущих шоферов и мотоциклистов.

Скажут: тут нет ничего особенного — СТК средней руки, хвалиться, вроде бы, нечем. Верно. Мы, действительно, относимся, если так можно выразиться, к «середнячкам». Но ведь таких спортивно-технических, как наш, в оборонном Обществе очень много. А в начавшейся пятилетке прибавятся новые сотни. И нам важно сейчас обменяться опытом,

КЛУБ ВСТУПАЕТ

состязания, особенно радостно видеть полные трибуны стадиона. Тем более, что интерес к мотоспорту пришел не сразу. Потребовалось много усилий, чтобы «зажечь» и спортсменов, и зрителей. Пожалуй, переломным был март 1968 года. Тогда в Краснотурьинске команда Свердловского областного автототоклуба провела показательные гонки по ледяной дорожке. К ним мы готовились тщательно. Побывали в первичных организациях ДОСААФ. Использовали радио, расклеили афиши. И все же волновались: придут зрители или не придут? Пришли! Пять с лишним тысяч человек собрались в тот день на стадионе. А у нас тогда даже своей команды не было. Собственно, и спортклуба как такового тоже не существовало. Была лишь группа энтузиастов.

Вскоре клуб был создан. И не на пустом месте. Главное, что обеспечило жизнеспособность молодого клуба, было коллективное членство. Организации ДОСААФ таких крупных предприятий, как ордена Ленина Богословский алюминиевый завод, трест «Базстрой», Краснотурьинское рудоуправление, стали нашими коллективными членами. Они по-

раскрыть содержание работы именно рядового клуба, ответить на вопрос, каким он должен быть в новых условиях.

В недавнем принятом постановлении ЦК ДОСААФ, определяющем задачи СТК, делается упор на дальнейшее расширение оборонно-массовой и спортивно-технической работы, приобщение молодежи к военно-техническим знаниям, главным образом в первичных организациях Общества, малочисленных по своему составу, не имеющих надлежащих условий для ведения этой работы своими силами. Требования к клубам, следовательно, весьма обширны, они включают и подготовку специалистов массовых технических профессий, и развитие военно-прикладных видов спорта, и обучение спортивного актива для первичных организаций.

Как справиться с решением таких задач при скромном штате сотрудников? Рецепт один, хорошо известный: опираться на общественность. У нас важную роль играет совет клуба. В его состав входят ветеран войны В. Баландин, рабочий горвоенкомата А. Ставищенко, шофер В. Севастьянов, взрывник шахты «Северопесчанская» мотоциклист-перво-

В ПЕРВОЙ ШЕРЕНГЕ

Ровным рядом выстроились учебные автомобили. Около каждого из них — будущий воин-водитель. Сейчас последует команда, и машины двинутся по заранее

расписанным маршрутам — одни войдут в потоки городского транспорта, другие будут преодолевать препятствия на автодроме или пойдут в колонне по



разрядник Г. Мурашев и другие, для которых оборонно-массовая работа — родное, близкое дело. Совет собирается ежемесячно, решает насущные вопросы жизни СТК. Между членами совета четко распределены обязанности, каждый отвечает за определенный участок работы. Это дает возможность поддерживать тесную связь с первичными организациями, учебными пунктами ДОСААФ заводов, строек, учреждений, школ.

Совет клуба, в свою очередь, опирается на общественников из низовых оборонных коллективов. На Богословском алюминиевом заводе, в Красноуральском рудоуправлении, в школах № 3, 9, 19, в тресте «Базстрой» активно действуют автомобильные, мотоциклетные,

мотор, радиодело, научиться метко стрелять. В клубе получают техническую подготовку большие группы допризывной молодежи.

Свежие впечатления от спортивных состязаний ленинского юбилейного года. У себя в городе мы провели семнадцать крупных соревнований: гонки по ледяной дорожке, автомногоборье, кроссы, кустовые стрелковые соревнования, в которых участвовали спортсмены не только Красноуральска, но и Нижнего Тагила, Серова, Североуральска.

Большим событием для досаафовцев города стал автомобильный пробег в Ульяновск — на родину В. И. Ленина. Было проведено также несколько агитационных автомотопробегов по местам

раньше. Сейчас предстоит расширить обучение специалистов, придать ему плановый характер, учесть возросшие запросы предприятий, строек, колхозов, совхозов. Наш район, расположенный на севере области, в основном промышленный. Рядом горнодобывающие предприятия, леспромыслы, которые нуждаются в шоферах, трактористах, бульдозеристах. Техника поступает к ним в большом количестве. Кроме того, растут ряды автомотолюбителей и их запросы. Действующие ныне при СТК курсы подготовки водителей-профессионалов, повышения квалификации, курсы трактористов, автолюбителей, мотоциклистов уже в этом году примут в свои аудитории значительно больше слушателей, чем в истекшем.

Недавно утвержденное новое положение о спорттехклубах раскрывает широкую перспективу для хозяйственной деятельности. Наш клуб рентабелен. Его оборот ежегодно составляет около 50 тысяч рублей. Доходы идут на приобретение новой техники, проведение спортивных мероприятий, оплату преподавателей. В конце прошлого года мы закончили строительство своими силами гаража на 10 машин. Но все ли здесь использованы резервы? Насколько экономически эффективна существующая материальная база? Есть ли нужда расширять ее, скажем, открыть мастерскую по покраске машин? Эти вопросы предстоит решить в ближайшее время.

В социалистическом соревновании в честь 100-летия В. И. Ленина наша организация заняла первое место среди городских комитетов ДОСААФ области и награждена почетной грамотой ЦК ДОСААФ, а также переходящим Красным знаменем обкома Общества. Почетной грамотой отмечен и спортвотехнический клуб. Сейчас, находясь в числе инициаторов соревнования за достойную встречу XXIV съезда КПСС, мы прилагаем все силы к тому, чтобы поднять уровень всей оборонно-массовой, учебной и спортивной работы. Это и будет нашим подарком партийному съезду.

Ю. АНТОНОВ,
председатель горкома ДОСААФ
Свердловская область,
г. Красноуральск

В ПЯТИЛЕТКУ

стрелковые секции и кружки, для которых клуб является своего рода опорной базой. Если нужно организовать военизированные игры, соревнования, он предоставляет свой инвентарь, выделяет в помощь знающих дело людей. Активисты клуба и первичных организаций действуют сообща. Для первичных коллективов ДОСААФ мы только в прошлом году подготовили более 80 тренеров, спортивных судей, инструкторов-общественников.

Большое значение придается у нас членству клуба. Сейчас в его составе около 900 человек. Среди них — рабочие, служащие, имеющие личные мотоциклы и автомобили, многие члены СТК систематически занимаются в мотоциклетной, автомобильной секциях, в стрелковой и радио. К весенне-летнему сезону намерены открыть еще две секции — парашютную и юного моряка. Для них в течение зимы подготовим базу.

Создавая различные секции, городской комитет ДОСААФ и совет клуба стремятся привлечь как можно больше молодежи к занятиям военно-техническими видами спорта. Юношам и девушкам предоставлена возможность изучить

революционных событий на Урале, в которых участвовали владельцы личных машин. Они же часто соревнуются на мастерство фигурного вождения.

Клуб выступает в роли не только организатора, но и воспитателя. Ведь в спортивные секции приходят разные ребята. Помню двух — А. Сафонова и С. Маракова, которые были известны как нарушители общественного порядка. Под влиянием коллектива, комсомольцев юноши стали трудолюбивыми, их увлекло интересное дело. Теперь оба получили спортивные разряды, входят в сборную команду города по мотоспорту.

В ходе подготовки к XXIV съезду партии актив клуба наметил новые рубежи. Главный из них — дальнейшее вовлечение населения города в оборонно-массовую, спортивную работу, активное содействие в подготовке молодежи к службе в Советских Вооруженных Силах.

На спортивно-технические клубы Общества теперь возложена еще одна очень важная задача: подготовка кадров технических профессий для народного хозяйства. Этим делом мы занимались и

шоссе. Учить всему, что понадобится шоферу в армейских условиях, — таково обязательное требование, которого неуспеваемо придерживаются в Подольском образцовом автомотоклубе ДОСААФ (Московская область).

Три года подряд клуб, возглавляемый Г. К. Ефимовым, удерживает переходящее Красное знамя обкома Общества. В честь XXIV съезда КПСС коллектив взял повышенные социалистические обязательства. Преподаватели, инструкторы, мастера производственного обучения

В. К. Фильчинов, А. Н. Калущий, В. Н. Антонов, С. Д. Платонов и другие отдают юношам все свои знания и опыт, добиваясь высокой успеваемости, воспитывают защитников Родины.

Фото В. Шидшова



БРОШЮРЫ «ЗНАНИЯ» ОБ АВТОМОБИЛИЗМЕ

В наше время не часто встретишь человека, которого не интересует автомобиль и все, что с ним связано. Поэтому как нечто само собой разумеющееся воспринимаешь появление все новых и новых «автомобильных» изданий. Свое, теперь уже постоянное место занимают среди них распространяемые по подписке научно-популярные брошюры издательства «Знание» («За рулем», 1969, № 9). В минувшем году они вышли не только в серии «Транспорт», но и в сериях «Промышленность», «Медицина» — факт, весьма убедительно подчеркивающий многогранность темы.

Задача любой брошюры — в сконцентрированном, сжатом виде дать читателю представление о новейших достижениях в данной области. Этому непреложному требованию жанра как нельзя лучше отвечает работа А. А. Невелева «Развитие автомобильной промышленности — важное направление технического прогресса». Автор ее — заместитель начальника отдела Госплана РСФСР — ведет разговор о том, какое важное место отводится сегодня автомобилестроению, о его влиянии на прогресс важнейших отраслей народного хозяйства. Из брошюры мы узнаем, как осуществляется сейчас техническое перевооружение автомобильных заводов и освоение новейших технологических процессов, как происходит специализация предприятий и какие это влечет за собой прогрессивные изменения.

Говоря об основных направлениях дальнейшего развития производства грузовых и легковых автомобилей, А. Невелев на конкретных моделях анализирует технический уровень выпускаемых у нас и за рубежом грузовых и легковых автомобилей и, что особенно привлекает заинтересованного читателя, заглядывает в день завтрашний. Ряд страниц брошюры посвящен предстоящим изменениям автомобильного парка, новым перспективным моделям.

Масштабы, сущность и последствия автомобилизации в современном обществе — тема другой брошюры — «Технический прогресс и автомобилизация», принадлежащей перу доцента Московского автомобильно-дорожного института В. Н. Иванова.

В сложном комплексе проблем, поставленных любимцем века — автомобилем, ныне на первый план выдвигается проблема социальная. Дорожно-транспортные происшествия, загрязнение атмосферы и другие последствия «чрезмерной», как ее называет автор, — автомобилизации, заставляют задуматься над тем, к чему может привести безудержное развитие транспорта во всем мире.

Брошюра В. Иванова имеет отчетливо выраженную публицистическую направленность. В то же время, рассматривая автомобилизацию в связи с экономической, жизнью общества, автор не оставляет без внимания и чисто практические вопросы. Он ведет речь о причинах аварий, об активной и пассивной безопасности и о многом другом, что должен знать каждый автомобилист.

Две других брошюры — доктора медицинских наук Н. В. Тягина «Человек за рулем» и инженера В. Е. Табакова «Водитель и автомобиль» — также содержат много полезных сведений. В первой из них рассматриваются вопросы нервного и физического состояния водителя за рулем в связи с безопасностью движения. Вторая объясняет сущность приемов вождения — переключения передач, торможения, маневрирования.

Новые автомобильные брошюры, несомненно, расширяют научно-технический кругозор водителя, пополняют знания, столь нужные ему для практической деятельности.

М. ГРИГОРЬЕВ



Переход через Амгу

Рассказ

Юрий ПОЛУХИН

Еще неделю назад Шадрин с тремя ребятами выбрался к речушке Амге, что в пятидесяти километрах от речного порта в Юкте. Простучали лед: тонок — с обычным грузом машина, трактор пройдут, а под тяжестью котельной может проломиться. Амга — неширокая, перекинуть камень на другой берег — пустяк, но не перепрыгнешь же!

Стали бить лунки, нашли перекат: видно дно, быстрина, сунешь в воду шест и, прежде чем уткнется он в галечник, руку отбросит в сторону. Тут-то и реши-ли навести «мост».

Свалили десятка три лиственниц и бросили их на лед вразбежку: комель — вершина, комель — вершина... Притащили пожарный насос, начали качать на деревья воду. Расплавалась по белому насту черная наледь, пузырилась по краям и тут же смерзалась иглистыми чешуйками. Так, слой за слоем, сучья, стволы — вместо арматуры, пока не нарастили широкий вал высотой в метр.

Ребята и Шадрин, их двадцатипятилетний бригадир, не двигаясь, стояли долго и молча. То ли ждали чего-то, то ли просто отдыхали, ни о чем не думая. Лишь уставшее тело вспоминало сделанное: и то, как долбили ломами неподатливый лед, как бродили в лесу, проваливаясь в снег по пояс, как становилась теплою под ладонями пластмассовая ручка бензопилы, как, оступаясь, а то и падая лицом в колкие сугробы, тащили на плечах цепкие деревинки, — трактор сюда гнать пожалели, да и не протоптать ему тут множество дорожек к редким высоким лиственницам: тайга в округе хилая, истомленная — Север! Вспоминали, как укладывали эти деревья плотнее друг к другу, как приминали ногами упругие черные ветки с шишковатыми оплывами годовых завязей, как посменно качали насос — сто ударов на брата, больше не выдюжит сердце...

Словно бы таляла усталость, мурашливо перекачиваясь под кожей.

На том берегу стояла полуторка, в кузове — фанерный ящик: защита от ветра. Шофер кричал, звал их к себе, а они все не двигались и не отвечали ему. Просто они устали, и неохота, обидно было залезать в фанерную будку, насквозь промерзшую, трястись на заиндевевшей скамье и даже через ватные штаны ощущать ее холод, и видеть в полутьме лишь грязные крапинки инея на стенках ящика, на дощатом полу.

...Все это было неделю назад и забылось. Они успели уже втащить котельную на высокую сопку, с которой начинался длинный — одиннадцать километров — спуск к Амге. Спуск в общем-то спокойный, но на нем два округлых и крутых зигзага, словно чертили дорогу, бросив на лес промадную гитару, — по ее боковине.

Тут важно было провести котельную — «дуру», «дуреху», иначе они и не называли ее, — плавно, чтоб не съюзила стотонным весом своим за обочину: тогда не удержат — опрокинется.

Котельная эта по паспорту называлась «передвижной», потому что могла ходить по рельсам. Сейчас колеса, весь такелаж сняли, а поставили ее на специально сваренную тележку. К городу, куда тащить ее, железной дороги нет, — только вимник, пятьсот километров. А тащить надо.

Семнадцать тягачей встали в упряжку: три впереди — направляющие, остальные гуськом сзади держат махину котельной, подымающую чуть не выше деревьев. Почти все водители — бывшие армейцы, ребята надежные.

К главному тросу — державе — Шадрин поставил все-таки Василия Бондаренко, погрозив ему прежде кулаком. Выражение лица Василия не угадать: как и у всех, за эти дни щеки заросли щетиной, почернели, только белые зубы ослепились — в усмешке ли, в досаде или в тревоге?

Бондаренко для Шадрина — загадка.

Раньше Василий шоферил, но в пургу отморозил руку, и теперь вместо кисти — раздвоенная красная культия, как клешня крабья, но не уехал с Севера и с трассы, которую другой бы возненавидел на его месте, не сбежал, только отправил отсюда на материк жену с сыном, а сам теперь на тракторе.

Двинулись.

Шадрин, сутулый, заиндевевший, белые брови, идет рядом с котельной, рука-



ми показывает, куда, как майнать. Кричать тут бесполезно — грохот моторов, визг снега заглушают все звуки. Но слышно: натянутые тросы гудят, ноют томительно, ежесекундно напоминая: неверный взмах руки, сплосховал, раззявил хотя бы один в упряжке — развернет, забросит «дуру», перевернет, а того хуже подомнет она тех, кто впереди.

Первый поворот. Направляющих тягачей уже не видно за ним, а задние никак не впишутся в полукруг, вот-вот ослабнет держава — Шадрин машет обеими руками, приседая, кричит, забыв о том, что его не слышат. Тягачи ползут за обочину, подминая подлесок. Хруст ветвей, а кажется, собственные кости хрустят от напряжения. Истощенные взвизги, грохот.

Шадрин бежит теперь по дороге, обгоняя котельную — обронил шапку, зацепившись за ветку, машет-машет передним: бери резко правее!

Выровнялась «дура», вышла на прямую. Остановиться бы, покурить, но спуск тянет вниз, и уж пока оно идет, как идет, лучше двигаться дальше — не дай бог заглохнет чей-то мотор или лопнут пальцы гусениц под котельной... Еще сто метров, еще сто... Опять поворот...

Но тут уже все почувствовали себя проще, уверенней: если один раз сработали в лад, то почему не получится во второй? И теперь нет отдельных людей в кабинах: не видишь, а чувствуешь пальцами рук, как тянет соседний трос, и мгновенно подыгрываешь ему, и будто телом своим ощущаешь тяжесть котельной, вдруг ставшую легкой.

Не тросы гудят — нервы гудят, но нет сумбура в звуках, они кажутся согласными, и нет тревоги, а есть азарт и строгий расчет в движениях, не от ума расчит, а от чувства — от всплывшей незнамо откуда интуиции — не думаешь, а знаешь, что случится секундой позже.

Шадрин дирижирует.

Серенькое низкое небо, серые бока котельной, но дорога словно бы пораздвинулась, а в душе светопад. Ах, дура-дуреха! — чуть накренившись, с каким-то даже изяществом она выплывает полукруг — берег Амги!

Шадрин скрещивает руки.

Теперь-то можно и закурить, выйти из кабины, размять занемевшие ноги, и, будто бы невзначай, толкнуть соседа плечом, и промолчать, если кто неловко пошутит.

Шадрин побрел на сопку за шапкой.

Уже вечерело. Можно было остановиться здесь на ночлег, но каждому, наверное, жалко утратить не остывшее чувство азарта и радости, еще минуту назад такое острое, да и трудно, должно быть, будет заснуть, думая, как-то им еще дастся переправа через Амгу, — вот он рядом, ледяной мост, синее свинцово, угрюмо. И поэтому никто не спорит, когда вернувшийся бригадир командует:

— Переправу брать с ходу. Главное — не робеть! — скуластое, мокрое от пота лицо его улыбается, будто у самого Шадрина ни капли робости нет.

Разошлись по машинам, поглядывая на голую тоскливую тайгу.

Над самым берегом крутизна, сперва надо спустить котельную с нее. Шадрин свистит что есть мочи. Тупорылая махина ползет к обрыву, кренится. Шадрин тут же выбрасывает вбок левую руку — головные тягачи тянут левее. Задние держат.

Нависла, напирает на коренной тягач, в котором сидит Бондаренко. Он высунулся из кабины, оглядывается. Даже издали видно, щеки его побелели. Или это кажется? Только бы не спрухнул, не дернул резко! Нет, тянет ровно, лишь не давая провиснуть тросу.

А Шадрин крестит воздух правой рукой. Задние машины скользят на тормозах за обочину, юзят. Слесари подкладывают шпалы. Котельная вздрагивает, только бы не набрала скорость, только бы!.. Но и мертво тормозить нельзя — порвет тросы, тогда... Лучше не думать об этом!

Бригадир стоит, видный всем, будто спокойный, будто все идет как надо — руки, пальцы четко командуют.

Сантиметр за сантиметром, каждый, как пропасть, в какую-то секунду брюхо котельной зависло в воздухе — тормозить, тормозить! Ах ты, голубушка! — как-то обмякнув вся, котельная ступает на лед. Шадрин крутит над головой шапку.

Не медля, слесари расцепляют поезд, задние машины перемещаются в голову, схватываются одна за другую стропами. Теперь главное — не замешкаться!

Враз взревели тягачи, выскочили на ледяной понтон. Шадрин — уже на другом берегу, размахивает обеими пятернями, кричит хрипло:

— Газу! Газу!..

Раздается глухой треск, стон, и еще, еще, будто взрываются глубинные бомбы. Видно, как по всей реке проседает, тнется наст. Из прорубей, пробитых неделю назад, замерзших, а теперь лопнувших, фонтанами выдавливается черная вода. Вся долина Амги дымится на морозе, и уже не разобрать, где, что, как... Шадрин давно сорвал голос, но еще пытается кричать:

— Газу! Газу!..

Левый крайний тягач вдруг скатывается с ледяного моста — порвал трос. Но Бондаренко — циркач! — мгновенно тянет держава правее, и все — дружно за ним.

Берег!

Прошло несколько минут, а кажется — вечность. Бригадир изнанкой шапки вытирает лоб. Ребята выскочили из кабин, окружают его.

— Что, Леонтыч, порядок? — и заглядывают в его глаза, повлажневшие в улыбку, черные, чуть нависают.

— Порядок-то порядок... Петрусиш я за вас, лучше бы на медведя без ножа сходил, — говорит Шадрин и, вглядываясь в ступающие сумерки, добавляет:

— Разводить костры, ужинать и спать. Завтра подниму рано, чтоб дойти до девяносто шестого километра: там заправка, зимовье, там отдохнем...

Рисунок В. Вострикова

„ТРОФЕЙ ЗАВОДОВ“

Среди призов, учрежденных журналом «За рулем» в нынешнем спортивном сезоне, есть кубок «Трофей заводов». За него будут бороться на всесоюзных соревнованиях заводские автомобилисты. Вот статут розыгрыша этого трофея.

1. Переходящий приз «Трофей заводов» учреждается с 1971 года редакцией журнала «За рулем» с целью стимулировать развитие автомобильного спорта на автозаводах страны.

2. Трофей разыгрывается среди коллективов автомобильных и авторемонтных заводов, строящих автомобили (серийные или специальные гоночные), а также среди заводов, производящих двигатели к ним.

Результаты, показанные спортсменами автомобильных заводов на автомобилях, построенных другим предприятием, отечественным или зарубежным, в розыгрыше «Трофея» не учитываются (то же и в отношении моторных заводов).



Допускается применение на машинах любых карбюраторов, свечей, шин, тормозов, осветительных приборов, ремней безопасности и дополнительного оборудования.

3. Принадлежность спортсмена к тому или иному заводскому коллективу определяется по судейским протоколам.

4. «Трофей заводов» ежегодно присуждается коллективу предприятия, авто-спортсмены которого добьются наилучшего суммарного результата в зачетных соревнованиях розыгрыша.

5. В зачет розыгрыша «Трофея» включаются следующие соревнования, ежегодно проводимые Федерацией автомобильного спорта СССР и Центральным автотоклубом СССР: а) всесоюзное зимнее командное ралли; б) чемпионат СССР по ипподромным гонкам; в) чемпионат СССР по кольцевым гонкам на серийных автомобилях; г) чемпионат СССР по кольцевым гонкам на гоночных автомобилях; д) чемпионат СССР по ралли; е) чемпионат СССР по кроссу.

6. Поскольку все упомянутые в пункте 5 соревнования проводятся в двух-четырёх классах машин, то каждый из классов в каждом соревновании при розыгрыше «Трофея» рассматривается как самостоятельный этап, в котором спортсменам, представляющим коллектив завода, начисляются очки в соответствии с пунктом 8 настоящего статута.

7. В каждом классе машин за первые десять мест присуждаются соответственно 15, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2 и 1 очко.

8. Для коллектива предприятия в розыгрыше «Трофея» засчитываются по два лучших результата, показанных спортсменами завода в каждом классе.

9. Обладатель «Трофея заводов» определяется по наибольшей сумме очков, набранной спортсменами предприятия во всех классах зачетных соревнований.

10. Подсчет очков и выведение результатов розыгрыша «Трофея» проводятся редакцией журнала «За рулем» по официальным судейским протоколам.

11. Вручение приза производится после завершения всех зачетных соревнований непосредственно на заводе, завоевавшем «Трофей». На переходящем призе гравировается наименование предприятия, фамилия его руководителя и год получения приза. Руководитель завода награждается почетным дипломом журнала «За рулем».



ХОРОШИЙ СПУТНИК

Мотороллеры появились у нас лет пятнадцать назад и сразу же вызвали жаркие споры среди мотолюбителей. Бывалых мотоциклистов, успевших вкусить прелесть дальних путешествий и не избегающих непроезжих дорог, совсем не привлекали эти новые машины с двигателями небольшого объема (150 и 200 см³). Но довольно скоро они нашли многочисленных приверженцев и доказали свое право на жизнь. Что и говорить, маленькие колеса «Тулы» и «Вятки», спрятанные вместе с силовым агрегатом под капотом, свободная (как на стуле) посад-

ка водителя, защищенного спереди и снизу от пыли, грязи и воды, имеют свои преимущества.

В городах их полюбили за маневренность, возможность ездить на прогулки и на работу в обычной одежде. Даже в дождь мотороллер остается снаружи более чистым, чем мотоцикл.

В сельской местности решающим оказалось другое преимущество мотороллера — принудительное охлаждение двигателя. На плохой дороге, когда приходится долго ехать на первой или второй передаче, мотоциклетный мотор перегревается, теряет мощность, и, чтобы сохранить его, нужно часто останавливаться.

Мотороллеру такой режим езды не страшен — вентилятор обеспечивает нормальную температуру двигателя, подавая для охлаждения тем больше воздуха, чем выше обороты.

Должен признаться, что до последнего времени я, как и многие мотоциклисты, относился к мотороллерам, если не пренебрежительно, то во всяком случае недоверчиво. И уж, конечно, скептически слушал рассказы их владельцев о больших и благополучных путешествиях. А когда встречал их сам на дальних туристских маршрутах, удивлялся смелости водителей.

Возможность убедиться в правоте их слов, а главное, в достоинствах мотороллера представилась мне в прошлом году, когда Тульский завод выделил редакции для дорожных испытаний мотороллер «Турист» и пригласил принять участие в моторалли ФИМ в составе своей команды. Маршрут протяженностью более 3500 километров все двенадцать машин прошли успешно, и команда была отмечена призом (см. «За рулем», 1970, № 11). Наши же испытания закончились, когда спидометр отметил 5500 километров.

Что же они выявили?

Посадка. Для водителя, привыкшего к мотоциклу, она, конечно, необычна. Ноги вместе и опираются всей ступней на настил. Их можно двигать и вперед и назад — на подножках мотоцикла этого не сделаешь. Руки спокойно лежат на низком руле, который понача-

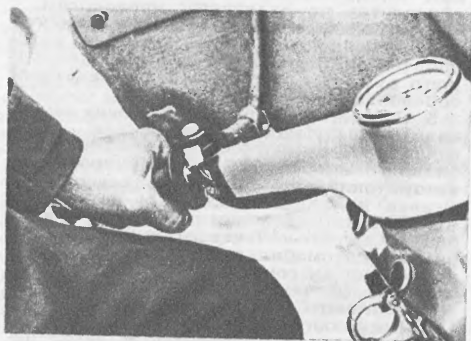
лу кажется узким. К новой посадке приспосабливаешься быстро и приходишь к заключению, что в общем-то на мотороллере устаешь меньше, чем на мотоцикле. И все же посадку на «Туристе» можно улучшить, если изменить седло. Во-первых, оно слишком мягкое и продавливается почти до основания. Во-вторых, его передняя кромка приподнимается и давит снизу на ноги. Жесткий кант на седле усугубляет это неудобство. Дает о себе знать недостаточная высота руля. Правда, водитель среднего роста ощущает это в основном на поворотах, когда рука на рукоятке едва не упирается в колено. Водителю же выше 180 сантиметров колени, очевидно, будут всегда немного «мешать».

Силовой агрегат «Туриста» — один из самых надежных среди мотоциклетных моторов. Особенно удачна коробка передач. Выполненная с большим запасом прочности, она прощает длительные перегрузки и перемену передач даже без выключения сцепления. Владельцы старых мотороллеров Т-200 (на «Туристе» сохранена та же коробка) рассказывают, что после 80—100 тысяч километров пробега валы и шестерни коробки не требовали замены.

Так же можно было бы оценить двигатель, будь его мощность несколько выше. Для двухсоткубового мотора 10—11 л. с. сегодня уже не достижение. И если такой мощности достаточно, чтобы «Турист» развивал на ровной дороге приемлемую скорость 80—85 км/час, то на подъемах ее не хватает.

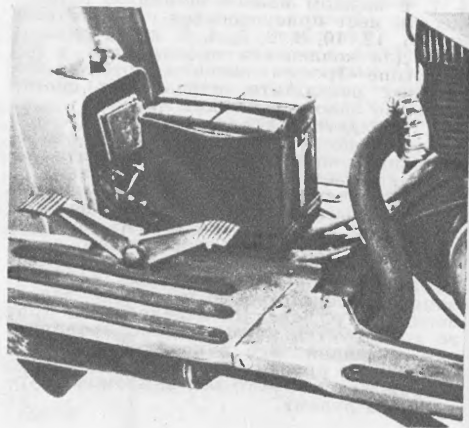
Электрооборудование. Тульский мотороллер — единственная из наших двухколесных машин, у которой пуск двигателя осуществляется электростартером. Его главный узел — династартер, работающий как электродвигатель при питании от аккумуляторных батарей, а затем, когда включается мотор, он действует как генератор постоянного тока.

До сих пор нет единого мнения, нужен или нет электропуск на таких машинах. Безусловно, пускать двигатель



При повороте рука почти касается колена.

Горячие выпускная труба и глушитель расположены очень близко к батареям.



поворотом ключа удобнее и легче, чем педалью. Но во что это обходится? Династартер значительно тяжелее, сложнее и дороже обычного генератора. Две батареи, работающие в стартерном режиме, «живут» меньше, чем одна на мотоцикле. Ко всему надо добавить более сложные реле-регулятор и схему электропроводки. И все же, думается, на таком комфортабельном мотороллере, как «Турист», это оправдано.

Споры о нецелесообразности оборудования наших мотороллеров и некоторых мотоциклов электропуском давно стали бы беспочвенными, будь династартер совершеннее. К сожалению, династартер ДС-1 выпускается почти без изменений вот уже пятнадцать лет! Не пришла ли пора обновить этот агрегат, создать и наладить производство нескольких конструкций на современном техническом уровне?

Чтобы не «потерять» электропуск, нужно очень тщательно ухаживать за батареями и контролировать режим их заряда на машине. Дело в том, что в стартерном режиме сила тока, потребляемого династартером, может достигать 150 а. Это требует строгого соблюдения правил пуска: продолжительность попытки — 5—7 секунд, перерыв — 5—10 секунд. Более длительные непрерывные попытки резко уменьшают количество электричества, отдаваемого батареями.

Срок службы аккумуляторов во многом зависит от их заряженности. Особенно вреден перезаряд, возможный при нарушении регулировки реле. В инструкции к мотороллеру приведены необходимые сведения по уходу и контролю за этими приборами, выполнение которых обязательно.

Неудачное расположение батарей на «Туристе» — одна из причин сокращения срока их службы, особенно в жаркую погоду. Глушитель под настилом, выпускная труба, горячий воздух, циркулирующий под калотом, — все это чрезмерно нагревает батареи, и электролит быстро «выкипает». Летом доливать дистиллированную воду приходится довольно часто.

Доступ тепла к батареям, очевидно, можно ограничить, если закрыть резиной щель (через нее проходит горячий воздух) между настилом и перегородкой на капоте и защитить сами батареи коробом из термоизолирующего материала (пенопласта, асбеста, резины).

Ходовая часть. Рама мотороллера в силу особенностей его компоновки — открытого типа. Сделать такую раму

жесткой без чрезмерного утяжеления ее — задача трудная. Для «Туриста» конструкторам удалось создать более совершенную раму и избежать опасных вибраций, наблюдавшихся на предшествующих моделях, однако недостаточная жесткость задней части рамы все-таки ощущается в некоторых условиях на поворотах.

Подвеска колес обеспечивает плавное движение. В этом отношении «Турист» превосходит многие мотоциклы. В зависимости от нагрузки можно изменять жесткость пружин в амортизаторе поворотом его нижней опорной части.

Не совсем удачны резиновые втулки в нижней серьге передних амортизаторов. Под действием нагрузки втулки выползают наружу, и тогда амортизатор стучит по штырю крепления. Чтобы удержать втулки, достаточно поставить с наружной их стороны вогнутые шайбы. Кстати, на машинах последнего выпуска они уже есть.

Некоторые «мелочи». Из-за большого веса ставить мотороллер на центральную подставку довольно тяжело. Однако со временем вырабатывается навык (как приемы у штангистов), и тогда это удается делать с меньшим усилием. При непродолжительной стоянке (и только на твердом грунте) пользуются боковым упором. Трогаясь, его иногда забывают убрать, и тогда при повороте и наклоне машины вправо он упирается в землю, что приводит к падению. Исключить такие случаи, как нам кажется, можно, сделав упор самоубирающимся.

Владельцам «Туриста» следует помнить и о кармане, который образуется краями переднего щита у настила. Обеспечивая жесткость в этом месте, он в то же время может служить «ловушкой» для носка ноги, когда ее необходимо быстро высвободить (при остановке или падении мотороллера). Во время движения ногу в этот карман ставить не следует.

Чтобы открыть седло для заправки бака или осмотра двигателя, надо нажать на защелку замка, расположенного в заднем горце седла. Сделать это невозможно, если на багажнике уложен груз. Но выйти из этого положения несложно. К защелке привязывают тонкую проволоку, леску или бечевку с колечком, пропускают их под седлом и выводят спереди или сбоку него. Достаточно потянуть за кольцо — и замок открыт.

Фонари указателей поворота очень помогают водителю «Туриста». Однако днем он не видит их света, а потому забывает выключать. Контролировать их работу можно при помощи сигнальной лампы, которую надо установить на передней панели.

В заключение хочется повторить, что «Турист» опроверг мои сомнения. Теперь я хорошо понимаю владельцев мотороллеров, которые не желают менять их на мотоциклы, а только ждут новых, более современных моделей.

Мы благодарим Тульский завод и его команду раллистов, предоставивших машину и помогавших провести ее испытания.

Б. СИНЕЛЬНИКОВ,
спецкор «За рулем»

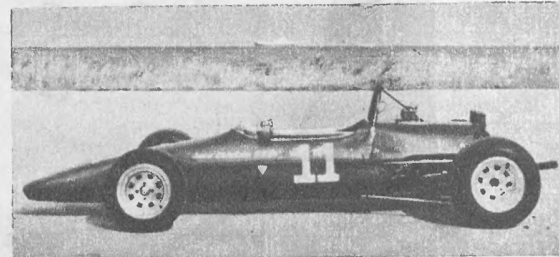
Тула — Прага — Москва

«ЭСТОНИЯ-16М»

На Таллинском авторемонтном заводе № 1 изготовлена первая партия гоночных автомобилей «Эстония-16М». Это машина всеосозной формулы 2. В соответствии с техническими требованиями на ней должен стоять четырехцилиндровый двигатель серийного производства рабочим объемом не более 1600 см³. Кроме того, необходимо, чтобы весь воздух, поступающий в систему питания, проходил через ограничительную шайбу с отверстием диаметром 20 мм. Установленный на «Эстонии-16М» форсированный двигатель «Москвич-412» (4 цилиндра, 1478 см³) снабжен такой шайбой и системой свободного выпуска. При этом его мощность составляет около 85 л. с.

Мотор заблокирован с пятиступенчатой коробкой передач, изготовленной на базе трансмиссии «Запорожца» новой модели.

Из других конструктивных особенностей автомобиля надо отметить колеса, отлитые из магниевого сплава, дисковые тормоза всех колес, двухкруговую систему гидропривода тормозов, кузов из стеклопластика и установленный в задней части машины масляный радиатор.



От прежней модели «Эстония-9М» по существу сохранены лишь передняя подвеска и рулевой механизм. «Эстония-16М» весит около 490 кг и может развивать скорость до 200 км/час.

В соответствии с последними требованиями ФИА в отношении мер безопасности на гоночных машинах автомобиль оборудован защитной дугой из трубы диаметром 35 мм, наружным выключателем массы электроцепи; предусмотрено место для установки огнетушителя.

УСПЕХ ЛЕНИНГРАДСКИХ ГОНЩИКОВ

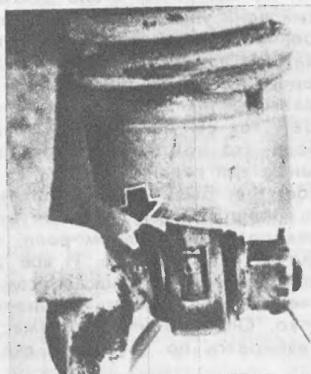
Последний комплект золотых медалей 1970 года разыгрывался на трассе близ Севастополя, где сильнейшие гонщики страны провели заключительный, пятый этап чемпионата Советского Союза по мотокроссу в классах 250 и 500 см³. На «пятисотках» здесь первенствовал В. Овчинников (Кишинев). Последующие места заняли В. Краснощенок (Киев), М. Растворцев (Ленинград), Г. Драугс (Рига) и А. Грайф (Ижевск). В классе 250 см³ победа вновь досталась Г. Моисееву (Ленинград). В первой шестерке оказались В. Кавинов (Львов), Л. Шинкаренко (Киев), А. Мандриченко (Кишинев), А. Кибирин (Львов) и В. Манукян (Тбилиси).

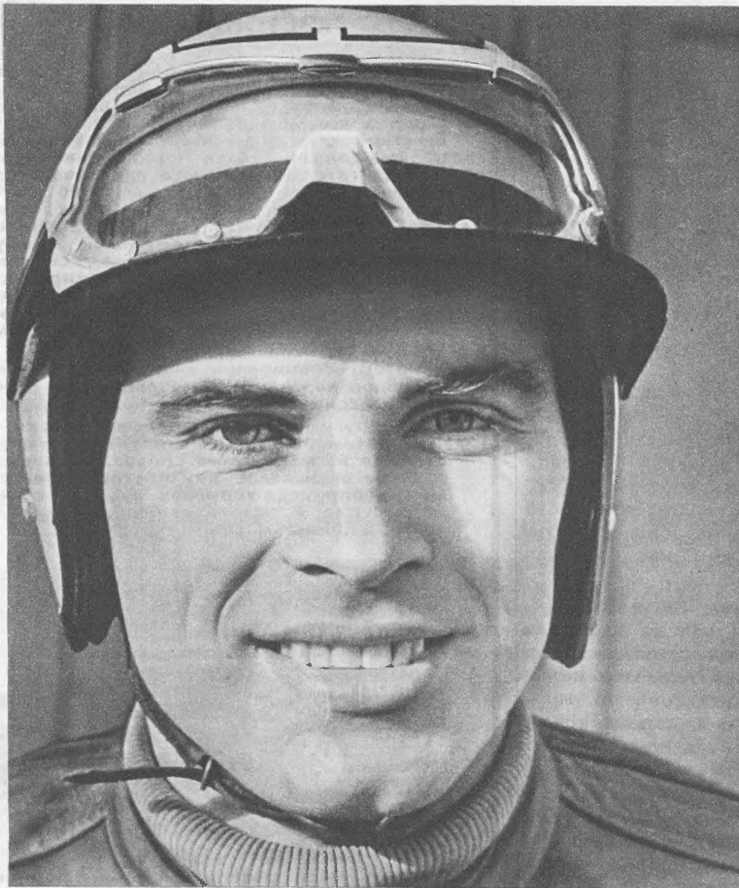
Вот как распределились места в чемпионате страны. 250 см³: 1. Г. Моисеев, 2. В. Кавинов, 3. Л. Шинкаренко, 4. П. Рулев (Ленинград), 5. А. Мандриченко, 6. А. Кибирин. 500 см³: 1. М. Растворцев, 2. В. Краснощенок, 3. В. Овчинников, 4. Г. Драугс, 5. В. Донис (Рига), 6. В. Погребняк (Киев).

Таким образом, золотые медали чемпионов Советского Союза достались ленинградским гонщикам.

Новости,
события,
факты

Резиновые втулки «выползают» из проушины амортизатора.





«ОСТАЮСЬ НА ТРАССЕ!»

Очерк

Посмотрите на портрет. Многим, должно быть, знакомо это открытое лицо, этот прищур умных серых глаз. Конечно же, это Игорь Григорьев — мотогонщик, чьи победы несколько лет назад восхищали всех почитателей мотоспорта. А потом его имя исчезло из спортивных отчетов, с афиш... Исчезло неожиданно, на самом старте сезона.

...В тот день, как и накануне, он тренировался до седьмого пота. Готовился к поездке на очередной чемпионат мира, и все было подчинено предстоящим стартам.

Отменно работает двигатель. Летит мотоцикл по сложной кроссовой трассе, словно по ровной дороге. Вот этот участок лучше пройти, приподняв машину, на одном колесе. Так будет быстрее. И на тот роковой подъем он тоже взлетел, приподнявшись на чуть согнутых ногах, — в посадке, которая отличается гонщиков экстра-класса. Под ним ревел и дыбился мощный мотоцикл, и крутизна набегала и рвала из рук руль. Это было привычно и не страшно. До гребня оставались считанные метры, когда двигатель перестал слушаться Игоря. Надо было бросить мотоцикл и самому, оттолкнувшись от него, упасть в сторону. Черт побери, как жаль машину! Сколько в нее вложено сил. «Может быть дотяну? Вот он гребень, совсем рядом...» Уже падая в глубокий овраг и титенно пытаясь освободиться от мотоцикла, который глыбой давил на него, Игорь подумал: «Это все».

Врачи констатировали: «Перелом позвоночника с полным разрывом спинного мозга. Паралич ног, полная, потеря чувствительности, открытые переломы рук, перелом восьми ребер, сотрясение мозга». Двенадцать суток шла

борьба за его жизнь. Не единожды он находился в состоянии клинической смерти. И каждый раз вновь начинало биться его сердце.

Игорь выжил, но теперь по самую грудь он был недвижим. Наступило еще более трудное испытание. До этой поры за его жизнь боролись врачи и его могучий от рождения организм. Теперь пришло время вступить в борьбу самому — всем своим существом, вступить, не имея почти никаких надежд на успех.

«Лежать годами прикованному к постели, молча взирая на кусок синего неба в окне, с внутренним раздражением выслушивать ласковые, участливые речи родных и друзей — незавидная доля. Они, конечно, ни в чем не виноваты, и каждое их движение — от всей души. Но разве понять им мои муки! Разве для этого я жил!»

Он не был баловнем спортивной судьбы. Все, чего он добился в спорте, давалось ему ценой огромного упорнейшего труда, напряжения ума и сил. Занятия в Львовском политехническом институте и каждодневные тренировки, работа в конструкторском бюро и выступления за армейский клуб.

Да, почти вся жизнь Григорьева как гонщика прошла в армейских коллективах. Именно здесь сформировался его характер настоящего спортивного бойца.

Семь лет он шел к своей первой золотой медали чемпиона страны. Сколько было сомнений, разочарований, поражений! Счастье, что рядом оказался друг и единомышленник. Двадцать лет назад Юрий Игнатьевич Трофимец не был еще тренером сборной страны по мотокроссу. Они выступали

вместе, за одну команду, вместе готовили машины, тренировались. Тогда судьба накрепко связала этих людей, бесконечно влюбленных в мотоспорт с его сложной техникой, большими скоростями, мужественными характерами.

После своего первого успеха Игорь еще семь раз поднимался на высшую ступеньку пьедестала почета. Такому может позавидовать каждый спортсмен. Но есть у Григорьева еще одна медаль. Правда, отлита она не из самого благородного металла, а лишь из бронзы. Истинная же цена ее огромна. Это награда за третье место в личном чемпионате мира 1963 года по мотокроссу. Да, Игорь Григорьев был первым советским мотоциклистом, который стал в ряды лучших спортсменов мира. Потом была золотая медаль Виктора Арбекова, золотые медали Бориса Самородова и Габдрахмана Кадырова, серебряные Игоря Плеханова. Но первопроходцем к мировому пьедесталу почета был Игорь Григорьев. Все началось с его скромной, но такой важной бронзовой награды.

Вот переливаются гранями хрустала, серебром кубков две горки. Сорок больших наград смотрят на него с полук. Тускло поблескивает золотая медаль, эмаль жетонов — свидетели былых побед, сотен тысяч километров трудных трасс. И всего этого никогда больше не будет...

Движение, стремительное движение вперед, к финишу, к цели — вот что, пожалуй, больше всего нравилось Игорю в жизни. И ради этого надо продолжать жить дальше и бороться. Бороться, чтобы двигаться. Двигаться, чтобы идти к цели.

Из Москвы приехал старый друг Игоря, большой почитатель мотоспорта, врач Леонид Ильич Красов. «Двигаться, во что бы то ни стало двигаться», — говорит он. В доме появились козлы, трапеция для гимнастики. Двигаться, во что бы то ни стало двигаться! Каждый день упражнения, как раньше на тренировках до пота, до темноты в глазах... И вот уже первый успех — Игорь передвигается в коляске.

Их оказалось так много — настоящих друзей. Тех самых, которые познаются в беде, кто помог Игорю одолеть эти страшные три года.

Наверное, они были самыми длинными в его жизни эти три года. Он одолел их невероятным усилием воли, совершил почти невозможное. И все это время рядом с ним прошагал самый близкий человек. «Прошагал», конечно, не то слово. Они осилили их вместе, словно взбираясь по отвесной скале,

чуть не вгрызаясь в нее зубами, цепляясь за малейший выступ.

— Аля, это очень трудная трасса. Такой еще не было у меня...

Альбина понимает его лучше всех. Она тоненькая, совсем как девочка. И глаза ее, большие, синие, широко раскрыты, словно хотят вобрать в себя всю его боль и рассеять все его сомнения. Раньше они выступали вместе. Альбина — мастер спорта, в прошлом чемпион Украины по мотокроссу. У нее тоже еще не было такой трудной трассы. Двое ребят, младший Юра пошел в третий класс. Саша — в седьмом. Оба мальчика — не из легких. Но самый трудный ее ребенок — Игорь.

Смотри-ка, Игорь, мы шагаем!

Она сбегает до следующей площадки и переносит его костыли вниз. А он уже, взможащий, стоит наверху, ждет ее и широко улыбается. Альбина возвращается, подставляет ему свою маленькую руку. «Раз, два, три»... Вот и еще один марш одолели.

Да, они были самыми длинными в жизни эти тяжкие три года. Но идущий осилил дорожку. «Я двигаюсь, я работаю, я живу!»

Да, он работает. Пока что его рабочее место ограничено подоконником, где привернуты слесарные тиски, где рядом с бормашинной — атрибутом мотоциклетного механика — рассыпаны шарошки и напильники. И вот уже на многих трассах поют на высокой ноте победную песню двигателя, подготовленные к гонкам Игорем Григорьевым. И вправду, кто еще так хорошо сумеет это сделать!..

Вокруг него, рядом с ним много друзей — старых и новых. Он счастливо смеется, лицо его, исхудавшее в долгих страданиях, озаряется широкой улыбкой, а его крепкие, железные руки гонщика долго мнут пальцы Юрия Игнатьевича.

Да, они, как и прежде, вместе, Григорьев и Трофимец. Они расположились рядом с трассой, по которой мчатся мимо них мальчишки в синих блузах с надписью через всю спину: «Днипро».

«Днипро» — это мотоклуб, созданный Игорем на одном из киевских заводов. Пока здесь пятнадцать юных гонщиков. Зато во время тренировок на трассу с соседних улиц приезжают десятки мальчишек. Все на велосипедах, и у каждого задание, полученное от Трофимца: проехать двадцать метров на заднем колесе, полторы минуты пробалансировать на одном месте, за две с половиной секунды проскочить двадцатиметровую змейку... Методика эта, проповедуемая Трофимцом, уже стала хрестоматийной, но трудно найти тренера, столь же терпеливо, как он сам, следующего ей. Игорь отвечает за техническую часть. Побывайте на тренировке или просто понаблюдайте, как ребята готовят машины в мастерской, и вы убедитесь, что Игорь и Юрий Игнатьевич с удивительной естественностью дополняют друг друга.

— Домбровский, как учеба?

— Нормально.

— Паша, надень шлем.

— Игорь Михайлович, я только работу проверяю...

— Надень шлем, тогда хоть на уши станешь.

— Коля, эта ручка красивая, но она не годится, возьми вот эту, старую, стертую. Она будет хороша.

— Шурик, ты работаешь на публику. Хорошему гонщику это противопоказано.

Между прочим, Шурику тринадцать лет, и он отменно «ходит» на заднем колесе.

Много интересного можно наблюдать в клубе «Днипро». И, пожалуй, наиболее характерно то, с какой добротой

относятся наставники к своим питомцам. Ребята бывают небрежны, иногда невнимательны, но никогда здесь не слышно окрика. Авторитета Игоря хватило бы на все, ему простили бы любую несдержанность, но как он корректен, с каким уважением относится к этим еще ничего не достигшим в жизни мальчишкам!

— А как же иначе, — улыбается Игорь.

Вот и еще одна тренировка кончилась. Сегодня Игорь устал больше, чем обычно. С утра пришли мотоболлисты: «Игорь Михайлович, завтра игра, а машина что-то не тянет. Вот цилиндр принесли, посмотрите». «И как только вы ездили до сих пор?» — ворчит Игорь, разглядывая нетронутые окна в цилиндре. «Посмотрите». Это значит, два-три часа просидеть за тяжелой бормашинной.

Потом он едет к себе в «Днипро». Помогает ребятам готовить мотоциклы. Потом — вот эта тренировка.

Руки лежат на руле, неторопливо ведет он свою машину по вечернему Киеву. Да, это еще одна победа. Он снова сам водит машину, только теперь с ручным управлением. Игорь вспоминает, что дома его ждет неоконченная рукопись. «Мотоцикл без секретов» — так будет называться будущая книга.

...Петляет по кособорым трассам. Крутой поворот на склоне, прыжок после затяжного подъема, и сразу головокружительный спуск... Гремит над трассой сладчайшая в мире музыка — звонкая песня мотора... Мчатся по трассе мальчишки. Какое счастье в каждом из них узнать себя!

«Я остаюсь на трассе. Остаюсь, какой бы трудной она ни была».

г. Киев

В. СМЕРНОВ
Фото В. Горлова

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСКИЙ ДИВЕРТИСМЕНТ

Заметки фельетониста

Зрителям, собравшимся на краснокамском стадионе «Нефтяник», чтобы посмотреть мотогонки по гаревой дорожке, крупно не повезло. В тот день должна была состояться встреча на первенство страны в классе «Б» между спортсменами пермской «Искры» и «Урожай» из города Мелеуза соседней Башкирии. Однако увидеть довелось лишь не предусмотренное программой сольное выступление Х. А. Концелидзе — представителя команды «Урожай».

Гость появился перед переполненными трибунами за десять минут до назначенного старта и не удостоил многочисленных болельщиков никакими признаками внимания. Он вышел на ровное полотно треновой дорожки и медленно направился по кольцу, что-то высматривая под ногами, словно надеясь найти потерянный двугривенный. Временами он присаживался на корточки и задумчиво поглаживал дорожку ладонью. Малейшие неровности заставляли его страдать, как принцессу на горошине из знаменитой сказки Андерсена. Потом, так же взыскательно, он обследовал деревянный барьер, отделяющий арену от публики. Не полагаясь на глазомер, скрупулезно промерил посредством линейки щели между досками забора. Завершив круг по стадиону, Концелидзе молча удалился в судейскую комнату. Вскоре пришлось удалиться и зрителям, поскольку было объявлено, что на этом представление заканчивается, соревнования отменяются, деньги за билеты будут возвращены.

Все остальное происходило в помещении, укрытом от глаз озадаченной публики. Здесь представитель мелеузского «Урожай», он же начальник местного спортивного мотоклуба, объявил главному судье соревнований, что команда выступать отказывается.

— Дорожка у вас не очень ровная и щели в заборе имеются. Непорядок, — укоризненно покачал головой гость. И, положив на стол испанскую шариковой ручкой бумагу, сказал: — Вот официальный отказ. Тут все перечислено.

Ему напомнили, что трек имеет паспорт и лицензию, подтверждающие его полное соответствие установленным правилам и требованиям, что соревнования здесь проводятся не первый год и никогда претензий от участников не было. Но руководитель команды задумчиво тянул свое:

— И гонщики в «Искре» какие-то молодые... Паспорта бы у них проверить, может, они еще не достигли установленного возраста.

Сцена эта вызвала тягостное впечатление у судей. Все присутствовавшие знали, в чем тут дело. Час назад при медосмотре у Алексея Богомолова, спортсмена из Мелеуза, обнаружилось повышенное кровяное давление. Врач не допустил его к старту. Представитель команды так сформулировал свое отношение к медицинскому заключению:

— Или Богомолов будет выступать, или я сорву соревнования. Я найду к чему придаться.

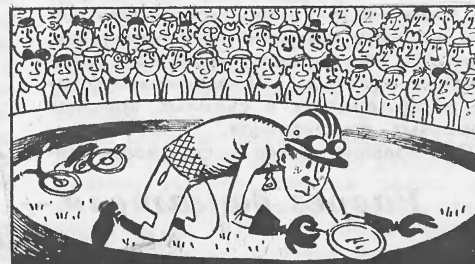
Поскольку медики не пошли на попятную, угроза была приведена в исполнение. И теперь Х. А. Концелидзе упивался собственной твердокаменной неуступ-

чивостью, демонстрируя безграничное неуважение к судьям, организаторам соревнований и тысячам зрителей и мотоспорту вообще.

Этот сеанс беспардонности состоялся прошлым летом. Может быть, его исполнитель потом одумался, почувствовал укору совести? Ничуть не бывало. Волновало его лишь засчитанное команде поражение. Поэтому, вернувшись домой, он послал в Центральный автомотоклуб письмо, в котором милостиво соглашался встретиться с молодежниками гонщиками «Искры» на забракованном им треке, только при условии, если оплатят проезд команды «Урожай» и главным судьей будет другой человек, к которому у гостей возникло бы душевное расположение. Словом, каким он был, таким и остался.

При этих условиях полезнее было бы переменить не судью, а руководителя команды. К созвучному решению пришел и президиум Федерации мотоциклетного спорта СССР, запретивший Х. А. Концелидзе представлять команду в течение года.

В. ИНДИН



- Самый мощный советский автомобильный дизель
- Турбонаддув повышает мощность на 40 процентов
 - Гидравлический гаситель крутильных колебаний
 - Коленчатый вал на роликовых подшипниках

ЯРОСЛАВСКИЙ 12-ЦИЛИНДРОВЫЙ

Почти четверть века один из старейших заводов нашей автомобильной промышленности — Ярославский — производит дизельные двигатели. Моторы ЯМЗ широко применяются на тяжелых грузовиках, тягачах, автоцистернах, строительном дорожном транспорте, автокранах, тракторах, — короче говоря, всюду, где нужен современный дизель.

Новое семейство четырехтактных двигателей ЯМЗ-236, ЯМЗ-238 и ЯМЗ-240 различных модификаций охватывает диапазон мощностей от 160 до 500 л. с.

Наиболее мощный из них — двенадцатицилиндровый ЯМЗ-240, развивающий 360 л. с., применяется на 27-тонном самосвале БелАЗ-540А, а на 40-тонные БелАЗ-548А устанавливаются 500-сильные дизели ЯМЗ-240Н. Конструктивно они отличаются от модели «240» только двумя специальными компрессорами, создающими принудительный наддув воздуха в цилиндры, и специальной топливной аппаратурой, чем обеспечено 40-процентное повышение мощности.

По основным агрегатам ЯМЗ-240Н унифицирован с созданными раньше моторами ЯМЗ-236 и ЯМЗ-238. У них одинаковы многие детали цилиндропоршневой группы, клапаны с механизмом привода, основные элементы топливной аппаратуры и узлов системы смазки, топливные фильтры и др.

Познакомьтесь с конструкцией Ярославского «богатыря».

Цилиндры этого двигателя расположены в два ряда под углом 75 градусов в общем блоке с верхней частью картера (см. 2—3-ю стр. вкладки).

Блок-картер — туннельного типа, отлит из низколегированного серого чугуна. Семь жестких опор-перегородок, через которые проходит коленчатый вал, придают конструкции высокую прочность и жесткость. Одновременно отпала необходимость в съемных крышках коренных подшипников.

Сам коленчатый вал — стальной, семи-

опорный; его шейки и рабочие торцы закалены токами высокой частоты. Шесть кривошипов вала расположены под углом 120 градусов один к другому. На каждой шатунной шейке устанавливаются рядом по два шатуна: один для правого, другой — для левого ряда цилиндров. Таким образом, правый ряд цилиндров смещен относительно левого на 35 мм.

На переднем конце вала установлен гаситель 6 крутильных колебаний. Назначение этого необычного устройства — снизить нагрузки на коленчатый вал от изменений крутящего момента. Конструктивно это корпус, внутри которого расположен маховик. Между маховиком и корпусом налита вязкая жидкость, в слое которой и поглощается энергия крутильных колебаний. Подобные устройства уменьшают жесткость работы дизеля, увеличивают его долговечность.

Очень интересная новинка, впервые примененная в отечественном дизелестроении, — роликовые подшипники 5 для коренных шеек коленчатого вала. Внутренних колец у них нет — ролики работают непосредственно по кольцевым канавкам на шейках вала. Наружные кольца запрессованы в расточки перегородок блока и зафиксированы стопорными кольцами.

Водяной насос 3, генератор 4, распределительный вал и топливный насос 12 приводятся при помощи шестерен, расположенных между задним коренным подшипником и маховиком коленчатого вала.

Чугунные мокрые гильзы цилиндров свободно вставлены в гнезда блока и уплотнены снизу двумя резиновыми кольцами, а сверху — прокладками головок цилиндров.

Головки — их четыре, каждая на три цилиндра — все взаимозаменяемые. Они также отлиты из серого чугуна с точно обработанными привалочными поверхностями. В них размещены клапаны

с пружинами, коромысла клапанов, стойки коромысел и форсунки. Каждая головка фиксируется на блоке двумя установочными штифтами и притянута к нему термообработанными шпильками из хромоникелевой стали. Прокладки из асбестового листа уплотняют стык блока и головок.

Поршни ЯМЗ-240Н, отлитые из алюминиевого сплава, отличаются от тех, которые ставят во все модели и модификации двигателей ЯМЗ без наддува. В головке поршня расположена камера, конфигурация которой обеспечивает наиболее благоприятный режим сгорания топлива.

Все поршневые кольца изготовлены из специального чугуна. Компрессионные — их три — в сечении имеют форму прямоугольной трапеции. Верхнее покрыто слоем пористого хрома. Под ними два маслосъемных кольца.

Техническая характеристика
двигателя ЯМЗ-240Н

Число цилиндров	12
Диаметр цилиндра, мм	130
Ход поршня, мм	140
Рабочий объем всех цилиндров, л	22,3
Степень сжатия	16,5
Номинальная мощность при 2100 об/мин, л. с.	500
Максимальный крутящий момент при 1500 об/мин, кгм	180
Вес двигателя, кг	1655

Для обеспечения необходимой долговечности подшипников шатунные шейки значительно увеличены по диаметру. При этом размеры большой головки шатуна возросли настолько, что демонтаж и монтаж поршня с шатуном через цилиндр становились невозможными. Чтобы обойти этот недостаток, шатун и его крышку сделали с «косым» (под углом 55 градусов к телу шатуна) разъемом. А для точной фиксации крышки ее стык с шатуном — не гладкий, а зубчатый. Шатунные подшипники — на тонкостенных трехслойных вкладышах с рабочим слоем из свинцово-оловянистого сплава.

Основное отличие двенадцатицилиндрового ЯМЗ-240Н от всех ранее выпускавшихся отечественных автомобильных

**Разрез двигателя —
на 2—3-й страницах вкладки**

дизелей — это турбонаддув. Подавая в цилиндры воздух под давлением, конструкторы добились эффективного сгорания увеличенной дозы топлива. Результат — значительное повышение мощности двигателя тех же параметров. Как же устроен и работает турбонаддув на ЯМЗ-240Н?

Турбокомпрессоры (см. вкладку) два — для левого и правого ряда цилиндров. Конструктивно каждый агрегат это одноступенчатый центробежный нагнетатель, связанный валом с газовой турбиной. Отработавшие газы, выходя с большой скоростью по выпускным коллекторам из цилиндров двигателя, «раскручивают» рабочее колесо установленной на выходе газовой турбины, а следовательно, и связанный с ней ось ротор турбокомпрессора до фантастической скорости — 60 тысяч оборотов в минуту (при этом коленчатый вал имеет «всего» 2100 об/мин). Нагнетатель, засасывая через патрубки 14 воздух, подает его под избыточным давлением (0,6—0,95 кг/см²) по коллекторам 13 в цилиндры, обеспечивая увеличенный «заряд» и резкий рост мощности.

Естественно, что и форсунки, подающие топливо в цилиндры, отличаются от тех, которые ставят на дизели без наддува. Отличие — в большем давлении запорной иглы форсунки, больших диаметрах сопловых отверстий и, конечно, в особой маркировке — на форсунках ЯМЗ-240Н, как и на поршнях, стоит буква «Н». Помимо форсунок, система питания, как и на других дизелях семейства ЯМЗ, включает топливный насос 12 высокого давления, всережимный регулятор 11 числа оборотов, автоматическую муфту опережения впрыска, топливоподкачивающие насосы, полнопоточные топливные фильтры грубой и тонкой очистки.

Несколько слов о системе смазки. Залитое в нее через заправочную горловину 9 масло подается под давлением к подшипникам коленчатого и распределительного валов, толкателям и коромыслам клапанов, верхним головкам шатунов, к турбокомпрессору. Система фильтрации масла устроена так, что сама «сигнализирует» водителю о загрязнении элемента, включая красную лампочку на щитке приборов.

Охлаждается дизель водой. Ее циркуляция обеспечивается центробежным насосом 3 с шестеренчатым приводом от коленчатого вала. Термостаты, установленные в специальных коробках водосборных трубопроводов 10, следят за температурным режимом.

Еще одна интересная новинка — электрический дистанционный тахометр. Его датчик 7, — в сущности, маленький трехфазный генератор переменного тока — установлен на передней крышке блока и приводится от переднего конца распределительного вала двигателя.

К раме автомобиля двигатель крепится в трех точках: двумя площадками на картере маховика и опорной цилиндрической поверхностью на передней крышке блока цилиндров.

Конструкторы ярославского моторного завода продолжают работать над дальнейшим совершенствованием двигателя, повышением его надежности и долговечности.

г. Ярославль

Г. СОЗИНОВ,
инженер

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ «МОСКВИЧА-412»



Любой новый агрегат или узел, появившийся на машине, сразу же вызывает у автомобилистов многочисленные «как» и «почему». Так было и с новой коробкой передач «Москвича-412». В редакцию начали поступать письма с вопросами по ее устройству, эксплуатации, разборке и сборке. И это понятно. У нового узла иные, чем на предыдущих моделях, передаточные числа, применены синхронизаторы всех передач, рычаг переключения, расположенный на полу, изменена конструкция многих деталей.

Редакция попросила инженера АЗЛК Л. И. Сморгонского познакомить членов «Клуба» с устройством новой коробки, особенностями ее эксплуатации, регулировки, ремонта.

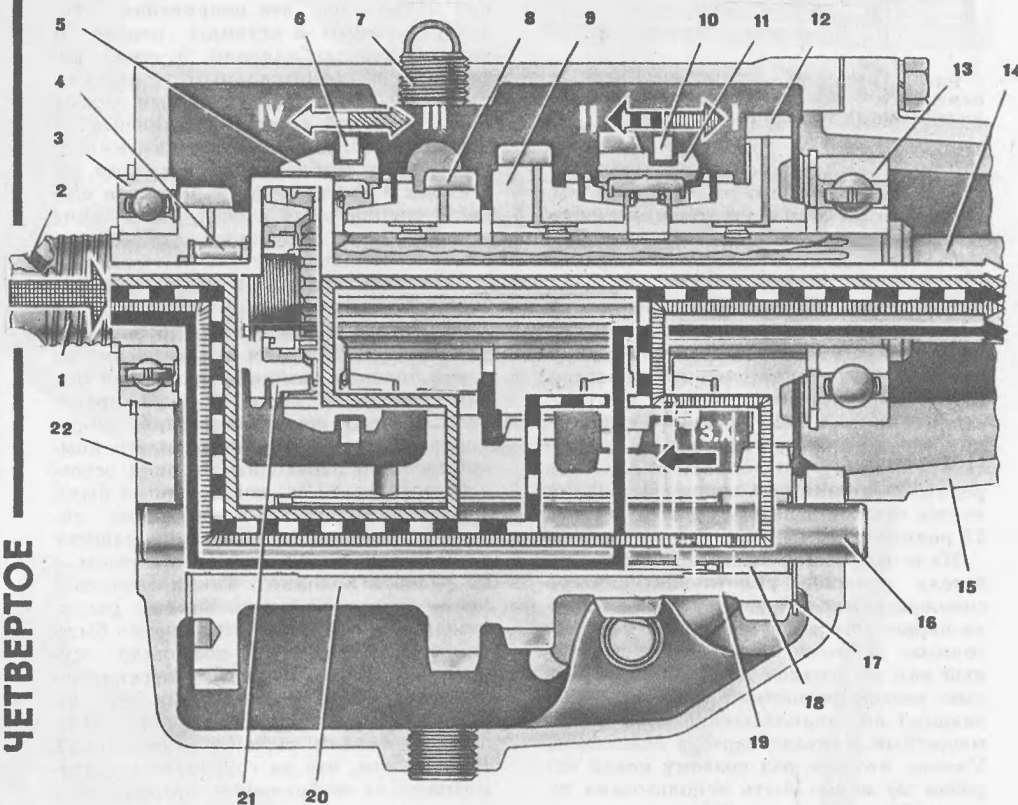


Рис. 1. Устройство новой коробки передач: 1 — первичный вал; 2 — вентиляционное отверстие; 3 — подшипник первичного вала; 4 — роликовый подшипник; 5 — муфта синхронизатора; 6 — вилка; 7 — пробка горловины коробки; 8 — шестерня III передачи; 9 — шестерня II передачи; 10 — вилка; 11 — шестерня заднего хода со ступицей; 12 — шестерня I передачи; 13 — подшипник вторичного вала; 14 — вторичный вал; 15 — корпус удлиителя; 16 — ось блока шестерен; 17 — стальная упорная шайба; 18 — игольчатый подшипник промежуточного вала; 19 — каретка заднего хода; 20 — блок шестерен промежуточного вала; 21 — ступица синхронизатора III и IV передач; 22 — картер коробки передач.

Мощный и высокооборотный двигатель «Москвича-412» (75 л. с. при 5800 об/мин, крутящий момент 11,4 кгм) потребовал внести заметные поправки в конструкцию сцепления и коробки передач. Правда, новая коробка (ее номер по каталогу 412-1700010) сохранила ту же принципиальную схему, что была у прежней модели: она трехвальная, четырехступенчатая, трехходовая. Картер 22 (рис. 1), как и на старой модели, из чугуна, а удлинитель 15 — алюминиевый. Межцентровое расстояние валов осталось прежним. Необходимая прочность шестерен, передающих теперь значительно большие усилия, достигнута переработкой передаточных чисел и оптимальной геометрии зубьев. В короб-

ке модели «412» постоянно зацепленные шестерни сделаны косозубыми. Благодаря этому значительно увеличена надежность и прочность агрегата, причем почти без повышения веса. Он стал тяжелее всего на 1 кг и весит теперь 20,6 кг, что сравнительно немного для машин такого класса.

У новой коробки все четыре передачи вперед имеют синхронизаторы (у прежней — только три); это позволяет легко, без ударов переходить с высших передач на первую. Чтобы увеличить сроки службы синхронизирующих узлов, их размеры несколько увеличили. Диаметр рабочих конусов возрос до 48 мм, а ширина конуса блокирующих колец — до 10,5 мм. Схема работы синхронизатора показана на рис. 2.

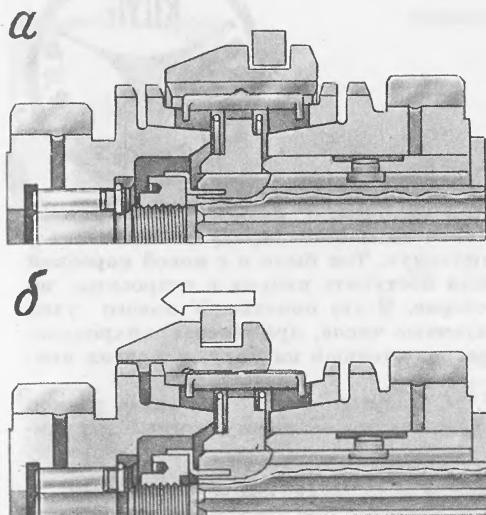


Рис. 2. Узел синхронизатора III и IV передач: а — нейтральное положение; б — включение IV передачи.

Дополнительный синхронизатор удлинил картер 22 (см. рис. 1) на 6 мм, но на эти же 6 мм укорочен удлинитель 15 картера, и таким образом сохранены прежние габариты коробки передач.

Взросшие нагрузки (мотор, повторям, теперь стал намного мощнее) потребовали изменения конструкции некоторых деталей нового агрегата. Был сконструирован более жесткий вторичный вал 14. Средний подшипник 13 этого вала увеличен, в результате возросла его долговечность. Передний подшипник 4 вторичного вала также стал больше, и у него теперь 15 роликов.

Из-за возросшей быстроходности двигателя прежние уплотнения картера сцепления (маслосгонная резьба на шейке первичного вала) оказались недостаточными. Поэтому, чтобы через первичный вал не «гнало» масло, в конструкцию введен резиновый сальник, работающий по гладкой шейке вала и размещенный в гнезде картера сцепления. Учтите, что как раз поэтому новая коробка не может быть использована на автомобиле «Москвич-408», где такого уплотнения нет. Установка сальника в картере сцепления позволила избавиться от маслоотражающей шайбы у заднего подшипника первичного вала и благодаря этому улучшить его смазку и увеличить долговечность. По-иному теперь производится вентиляция картера коробки. Дело в том, что при работе шестерен внутри картера создается избыточное давление, которое при отсутствии сапуна может вызвать течь масла через уплотнения. В коробках прежних выпусков роль сапуна выполняло закрытое шплинтом отверстие на удлинителе. Возле него почти всегда видно отпотевшее, покрытое масляной пленкой пятно, словно бы из удлиителя течет масло. При засорении же отверстия иногда по-настоящему начинается «течь» сальников боковой крышки. Для новой коробки найдено иное решение. Роль сапуна здесь выполняет отверстие 2 в первичном валу 1, которое соединяет полости коробки передач и сцепления. Специальными испытаниями установлена эффективность действия такой вентиляции при полном исключении попадания масла в сцепле-

ние. Блок шестерен 20 промежуточного вала, так же как и на прежней модели, вращается на двух рядах игольчатых подшипников 18, работающих по оси 16, запрессованной с натягом в переднюю и заднюю стенки картера. В отличие от прежней коробки для новой применяется только одна задняя стальная упорная шайба 17 блока шестерен. Она застопорена и не вращается с блоком, поэтому новой коробке не грозит торцовый износ задней бобышки картера.

Устранена теперь возможность самопроизвольного выключения передач. Для того чтобы шестерни включались легко и надежно, а передачи «не выскатывали» (известно, что при некотором износе деталей на старых коробках появлялась эта неприятная «блезнь»), муфты и ступицы первой и третьей передач сделали с очень небольшим диаметральным зазором (0,015—0,045 мм). Селективный подбор пар с окраской деталей комплекта в один цвет облегчает сборщикам выполнение этого требования. Кроме того, на боковых шлицах муфт и шестерен сделаны специальные скосы, создающие при передаче окружного усилия осевую составляющую силы, которая как бы втягивает муфту в зацепление с шестерней.

Теперь об управлении коробкой. Механизм переключения смонтирован на левой боковой крышке коробки, а рычаг управления им — на полу автомобиля. Почему же конструкторы выбрали такие решения? Отчасти это компромисс. В переходный период освоения модели «412», когда еще не были внедрены отдельные передние сиденья, приходилось выпускать машину с новой коробкой и старым приводом — на рулевой колонке. Таких автомобилей — около 20 тысяч. Боковое расположение механизма переключения было универсальным — оно позволяло осуществить привод к рычагу переключения передач, расположенному как на рулевой колонке, так и на полу. Для чего переселили рычаг переключения? Дело в том, что на современных автомобилях из соображений безопасности ставят энергопоглощающие рули (кстати, такой руль разработан и внедряется на АЗЛК). А безопасный руль очень трудно сконструировать, если на нем еще расположено механизм управления коробкой передач. Многие заводы, и в том числе АЗЛК, выпускают машины и для левостороннего и для правостороннего движения. В этом случае рычаг на полу просто незаменим — ведь управлять им удобно и левой и правой рукой, а кинематика остается без изменений. И наконец, в этом случае сокращается длина тяг привода управления. Отсюда — уменьшение усилий, бесшумность, быстрота и четкость переключения передач.

Рассмотрим, как же работает механизм управления коробкой и как он

взаимосвязан с собственно механизмом переключения передач, расположенным в боковой крышке. Посмотрите на рис. 3 (вкладка).

Рычаг 15 переключения передач имеет две степени свободы — он может «качаться» в двух взаимоперпендикулярных направлениях — поперек и вдоль оси автомобиля.

Качая рычаг 15 вправо или влево, мы совершаем так называемое избирательное движение и перемещаем шаровой наконечник 23 рычага, на который надет пластмассовый сухарик, в пазу поводка 16. Поводок, закрепленный на общей оси с рычажком 18 управления избиранием, при этом поворачивается и заставляет его переместить избирательную тягу 22. Передний ее конец связан с нижним рычагом 8 избирателя, который, поворачиваясь, своим верхним рычагом 10 перемещает в осевом направлении рычаг 13 переключателя. Этот рычаг «подставляет» свои кулаки (например, 3) в пазы нужных вилок. Вилки здесь, как и на моделях «407» и «408», три: одна для первой и второй, другая — для третьей и четвертой передач и еще одна (5) — для заднего хода.

Избирательный механизм сделал свое дело. Теперь надо включить одну из выбранных им передач.

Двигая рычаг 15 вперед или назад по ходу машины, мы поворачиваем жестко связанную с ним ступицу 24. А на цапфе ступицы сидит рычажок 19 управления включением, который толкает тягу 20, а та, в свою очередь, поворачивает рычаг 13 переключателя на боковой крышке 1. Этот рычаг, жестко закрепленный при помощи клина 12 на валике 11, заставляет повернуться кулак 3, который сделан за одно целое с валом. Кулак же толкает нужную вилку, которая вводит в зацепление соответствующую муфту синхронизатора.

В остальном крышка и ее детали мало отличаются от соответствующего механизма коробки передач «Москвича-408». Тот же, например, упорный штифт 7 передачи заднего хода с пружинами, такой же замок 2 вилок и рычаг 6 включения заднего хода.

Регулировка механизма переключения несложна. Она сводится к тому, чтобы после включения третьей или четвертой передачи между нижним рычагом 8 избирателя и упором 7 заднего хода был зазор, равный 0,15—0,35 мм. Он обеспечивается подбором прокладок. Все подвижные детали механизма управления коробкой установлены на пластмассовых втулках в алюминевом (закрепленном на полу автомобиля) корпусе 17 и не требуют смазки весь срок службы автомобиля.

Что касается особенностей эксплуатации и ремонта коробки передач «Москвича-412», то об этом — в следующий раз.

Рис. 3. Коробка передач и управление ею: 1 — боковая крышка с механизмом переключения в сборе; 2 — замок вилок переключения; 3 — кулак переключателя; 4 — валик вилок заднего хода; 5 — вилка заднего хода; 6 — рычаг включения заднего хода; 7 — упорный штифт заднего хода с пружинами; 8 — нижний рычаг избирателя; 9 — кронштейн избирателя; 10 — верхний рычаг избирателя; 11 — валик переключателя; 12 — клин; 13 — рычаг переключателя; 14 — включатель света заднего хода; 15 — рычаг переключения передач; 16 — поводок управления; 17 — корпус механизма управления; 18 — рычажок управления избиранием; 19 — рычажок управления включением; 20 — включающая тяга; 21 — возвратная пружина; 22 — избирательная тяга; 23 — шаровой наконечник; 24 — ступица рычага переключения.

Художник А. Новоселов

