

Журнал "За рулем"

№09, 1966

УДК 656
ББК 39.1
Ж92

Ж92 Журнал "За рулем": №09, 1966 / – М.: Книга по Требованию, 2024. – 36 с.

ISBN 978-5-458-59744-9

"За рулем" - популярный русскоязычный журнал об автомобилях и автомобилестроении. Основан 23 февраля 1928 года, а первый номер вышел в апреле 1928 года. Издается раз в месяц. До 1989 года был единственным автомобильным периодическим изданием в СССР, рассчитанным на широкий круг читателей. К концу 1980-х тираж журнала достигал 4,5 млн экземпляров. Во времена СССР журнал представлял из себя 30-листовую тетрадку из простой матовой бумаги. В 90-х количество страниц начало прибавляться.

ISBN 978-5-458-59744-9

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



союзная» часть путешествия и начиналась его зарубежная часть. Сюда, после одержанной победы, стремясь быстрее очутиться на родине, наши мотоциклисты держали путь из югославского города Опати, из Женевы.

В этом году звездный сбор в Ужгороде был особенно представительным. Здесь мы увидели ветеранов ралли — команды Ирбита, Таллина, Тулы и первых победителей в клубном зачете — ковровчан со своим бессменным руководителем Вячеславом Соловьевым. Член команды Ижевска, завоевавшей первый клубный приз в Женеве, Владимир Литвинов теперь стал ее руководителем. Впервые прибыли в Ужгород мотоциклисты Ленинграда, Москвы, Новосибирска, Вятских Полян.

Нелегко был их путь. Руководитель ирбитских мотоциклистов Аркадий Исаев рассказал, что всю дорогу от Ирбита до Свердловска и дальше до Перми их поливали дожди. Грунтовые дороги раскисли. Двадцать километров Квашинского бора, превратившегося в непроходимое болото, не они ехали на мотоциклах, а мотоциклы ехали на них. От своего родного города до Казани и от Ровно до Львова под проливным дождем преодолевали километр за километром мотоциклисты Ижевска. Еще большее испытаний выпало на долю представителей Новосибирска.

Люди и машины проходили строгую проверку. И они ее с честью выдержали. Доставляло огромное наслаждение наблюдать как умело, можно сказать, артистически обращался с мотоциклом каждый участник советской команды. Особенно ценны были советы таких умельцев, как заслуженные мастера спорта Ирина Озолина и Павел Баранов, мастер спорта Николай Клеманов,

опытная спортсменка Тэа Тахк и многие другие. Любая возникшая неисправность устранялась в считанные минуты. Это были люди, влюбленные в мотоцикл, относящиеся к нему как к своему верному, испытанному другу.

Ну, а машины? Они не оставались в долгу. В Ирбите в дальнюю дорогу взяли серийные мотоциклы «Урал-2» с коляской, что называется, прямо с конвейера, немного обкатали их, в продолжение первой тысячи километров, где надо подтягивали, регулировали, а затем до самого финиша не знали с ними никаких хлопот. В Ижевске ралли ФИМ решили совместить с программой испытаний «Планеты-2» и «Опите-2» перед массовым выпуском на экспорт. Десять с половиной тысяч километров пути до Руана и обратно показали, что мотоциклы хорошо и устойчиво «работают» на любых бензинах, имеют надежную тормозную систему, прекрасно ведут себя на дорогах с разным рельефом. Рядом с испытанными «Ковровцами-175» можно было увидеть новые мотоциклы «Восход», рядом с элегантными «Вятками-150М» — новые мотороллеры «Турист». Все они успешно справились с дорогой.

После короткого отдыха в Ужгороде сборная советская команда пересекла государственную границу и двинулась по земле братской Чехословакии. Прешов, Липтов, Миклаш, Тренчин — эти города были многим знакомы по предыдущим поездкам. Нельзя было не залюбоваться величавой красотой Татр, их заснеженными вершинами, за которые цепляются тучи. Затем Брно, Табор, Пльзень, давший название знаменитому чешскому пиву. В Розвадове снова граница — Чехословакия и ФРГ. Тоскливое однообразие автострад — прекрасных дорог, по которым очень трудно ездить. И вот мы в Саарбрюккене, и опять граница — ФРГ и Франция.

В Меце наша делегация возложила венок на братскую могилу 236 советских воинов, сражавшихся с фашистами в рядах французского Сопротивления. Остановка на обед в знаменитом Вердене. Реймс, в котором в те дни проходили международные автомобильные соревнования, Амьен с его всемирно известным собором и, наконец, Руан — конечная цель нашего путешествия.

На острове Лакруа, обремененном рукавами Сены, советские мотоциклисты финишировали в назначенный день и час. Наступило время подведения итогов.

Для нас они были радостными. Набрав 280 848 очков, советская команда в четвертый раз подряд заняла первое место. Последующие места распределились так: Италия (115 115 очков), Голландия (15 504), Швейцария (13 888), Польша (14 025), Монако (12 696), Англия (12 246), Испания (11 250), Запад-

Советские мотоциклисты — победители ралли ФИМ 1966 года

ная Германия (2 913), Бельгия (2 158), Люксембург (423). Заклучала таблицу Австрия. Под торжественные звуки Гимна Советского Союза нашей команде снова был вручен главный переходящий приз ралли — серебряный кубок ФИМ. Она получила также специальный приз за первое место, учрежденный президентом Франции генералом де Голлем — вазу из севрского фарфора, приз комиссии ФИМ по туризму и кубок Федерации мотоспорта Голландии.

В клубном зачете (всего было 24 клуба) победу завоевали мотоциклисты Ижевска (63 060 очков). Все девять наших команд вышли в десятку сильнейших (уступив только шестое место итальянскому клубу «Ламбретта»). Они получили семь призов — за первое (Ижевск), второе (Ирбит), третье (Новосибирск) и четвертое (Таллин) места, за наибольшее расстояние (команда Новосибирска — 7651 км), за наибольшее число женщин (эстонская команда «Калев» состояла из семи женщин). Кроме того, всем женщинам-мотоциклисткам были вручены памятные медали французской федерации мотоспорта.

Учрежденный Федерацией мотоспорта СССР приз имени Юрия Гагарина получила команда Италии, в составе которой было 97 мотоциклистов.

Отмечая высокую организованность и дисциплину на марше мотоциклистов «Красного треугольника» Юрия Захарченко, Рудольфа Брудного и Валерия Кравец (Ленинград), Центральный автомотоклуб СССР наградил их специальным призом. Приз журнала «За рулем» самой молодой команде — участнице ралли ФИМ был вручен мотоциклистам Московского автодорожного института.

На обратном пути мы провели два дня в Париже — побывали на улице Мари-Роз, у дома, где жил В. И. Ленин, возложили венок у Стены коммунаров на кладбище Пер-Лашез, осмотрели Лувр, Версаль, Трианон, Собор парижской богемности, Монмартр и другие достопримечательности французской столицы. Проезжая через десятки городов и сел Франции, мы везде ощущали глубокий интерес простых французов к Советскому Союзу, их искреннее стремление укреплять дружественные отношения между нашими странами.

А. ИВАНСКИЙ,
спец. корр. «За рулем»

Москва — Руан — Париж — Москва

● Руан. Остров Лакруа. Регистрация на контрольном пункте.

Фото автора



Финиш на берегах Сены

В самых отдаленных уголках нашей страны можно встретить автомобили, родина которых Кременчуг. КраЗ верой и правдой служит людям — он на стройке и в карьере, на лесоразработках и на аэродромах.

В 1963 году с конвейера сошел КраЗ-256, сменивший самосвал КраЗ-222 с шестичилиндровым двухтактным дизелем. Машина стала базовой моделью. Снабженный V-образным восьмицилиндровым двигателем ЯМЗ-238А мощностью 215 л. с. 10-тонный автомобиль КраЗ-256 завоевал широкое признание. Сейчас его встретишь более чем в двадцати странах.

А теперь в Кременчуге создан новый автомобиль, еще более мощный. Это КраЗ-256Б грузоподъемностью 12 тонн. Временно конструкторы сочли возможным сохранить для него двигатель ЯМЗ-238А, а в дальнейшем мощность мотора будет доведена до 240 л. с.

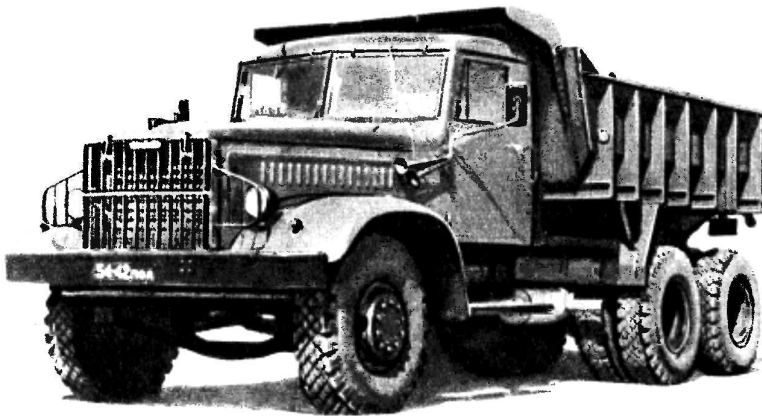
Слабым местом КраЗа была коробка передач ЯАЗ-206. В тяжелых условиях эксплуатации зубья шестерен часто выходили из строя. В небольшой степени этому способствовали большие передаточные числа. На новом автомобиле устанавливается более долговечная коробка передач ЯМЗ-236С. Зубья шестерен у нее усилены, благодаря уменьшению передаточных чисел нагрузка на шестерни, валы и другие детали понизилась на 15—20 процентов. Передаточное число первой передачи старой коробки было 6,17, у новой — 5,26. Вместо 3,40 на второй передаче 2,90. На третьей передаче было 1,79, сейчас 1,52. И лишь на четвертой передаточное число не изменено — 1. А на пятой оно снова уменьшается с 0,780 до 0,664.

Такое изменение коробки передач дало возможность перенести с нее на раздаточную коробку усилие крутящего момента, передаваемое на трансмиссию. На автомобиле КраЗ-256Б раздаточная коробка работает с большей нагрузкой, чем на прежних моделях. Но это узел достаточно прочный. Можно быть совершенно уверенным, что он не подведет. Конструктивно изменились втулки шестерен промежуточного вала. Вместо цельной втулки с буртиком из бронзы введена новая, большей длины. А бурт из мягкого металла, который в процессе эксплуатации мог легко выйти из строя, заменен стальным каленым шлифованным кольцом. Оно позволило улучшить и поступление смазки к деталям раздаточной коробки.

Для автомобилей большой грузоподъемности огромную роль играет прочность платформы. На КраЗ-256Б устанавливается усиленная платформа. Пять рядов металлических угольников и 6-миллиметровая поперечина придают ей необходимую жесткость, стойкость против ударов. Продольные балки в месте крепления задних кронштейнов усилены двумя вкладышами. Два усилителя в одном из пролетов центральной части платформы устанавливались и раньше. Но теперь они стали более прочными — 3-миллиметровую сталь заменили металлом толщиной 4 мм. Прочностной эффект дает и увеличенный сварочный средний шов в месте приварки заднего лонжерона к полу. Все это позволило повысить грузоподъемность платформы на 2 тонны. Хотим, однако, предупредить транспортников: никакая платформа не сможет выдержать, если из огромных ковшей экскаваторов на нее будут обрушиваться не предусмотренные нормами массы груза.

Усилена задняя часть надрамника там, где к нему присоединяется платформа. На прежних автомобилях КраЗ иногда случалось, что в этом месте уzel ломался.

Раньше кронштейн к оси балансирующей подвески приваривался круговым швом. Это приводило к изменению структуры металла оси в месте приварки, а иногда получались подрезы. При нагрузке могла произойти поломка. Новый способ крепления полностью ликвидировал эту опасность — ось баланси-



Автомобиль-самосвал КраЗ-256Б.

ров заваривается в теле кронштейна через продольные пазы, вырезанные в нем.

На новом автомобиле устанавливаются редукторы среднего и заднего мостов с усиленным по высоте посадочным буртом. Этот бурт играет немаловажную роль — он обеспечивает прочную фиксацию редуктора в балке заднего моста.

Новшеством являются и наконечники реактивных штанг с резиновыми шайбами вместо металлических пружин сухарей шарового пальца. Из-за возникавших во время работы усилий стальные пружинные шайбы, которые прижимали шаровой палец головки реактивной штанги, ломались. Они не выдерживали толчков, передаваемых от задних мостов. Обладая эластичностью резина прекрасно служит там, где отказывал металл.

Для 12-тонного автомобиля ступицы передних колес КраЗ-256 оказались непригодными. Эти детали принимают на себя большую нагрузку и должны иметь соответствующий запас прочности. Пришлось усилить ступицу, увеличив сечение некоторых ее частей.

Надежные тормоза — залог безаварийной работы. На улучшение их также был направлен конструкторский поиск. У КраЗ-256Б трубки, идущие к тормозным цилиндрам заднего и среднего мостов, сделаны разрезными с гибкими элементами в месте разреза. Создавая такую же герметизацию, как и жестко установленные трубки, они поглощают все колебания, не передают их на тормозные цилиндры.

Не менее важно, чем хорошие тормоза, надежное рулевое управление. И прежде всего оно должно быть прочно закреплено. На новом автомобиле введен дополнительный кронштейн крепления. Картер рулевого управления получил еще одну опору. Вся конструкция стала более жесткой. Полностью исключается возможность деформаций от усилий, передаваемых на сошку.

Существенны новшества, которые введены в электрооборудование автомобиля КраЗ-256Б. Экранированные провода в цепи генератора, реле-регулятора и электродвигателя обдува ветрового стекла позволяют устранить радиопомехи.

В прежних моделях не было достаточного уплотнения в местах, где электропроводка проходила через передний щиток кабины. Сквозь щели в кабину могли проникнуть пыль и воздух из подкапотного пространства. КраЗ-256Б имеет достаточно хорошие уплотнения переднего щитка.

Регулятор давления воздуха АР-11, устанавливаемый на новом автомобиле, лишен недостатков, свойственных его предшественнику. Он хорошо очищает воздух, легко монтируется на компрессоре. Порадует водителей и механический манометр системы смазки МД-29. До последнего времени на КраЗах применяли менее надежный электрический манометр УК-110.

ГРУЗОВОЙ МОТОРОЛЛЕР

С КАБИНОЙ

Трудно водителю грузового мотороллера в ненастную погоду. Хотя бы небольшой козырек или тент, который защищал бы от дождя и ветра — об этом думали многие, кому приходится работать на мотороллере.

Конструкторы, зная нужды водителей, разработали и построили несколько вариантов кабины для грузового мотороллера. Один из них представлял сочетание ветрового щита (он обычно применяется на легковом мотороллере) с парусиновым козырьком-ирышей. Но эта простая кабина не защищала водителя полностью. Испытывалась также складывающаяся быстросъемная кабина, состоящая из шарнирно-сочлененного трубчатого каркаса, обтянутого парусиной. Удобная и легкая, она имела двери, которые открывались, складываясь веером. Высота потолка регулировалась в зависимости от роста водителя. Но непривлекательный внешний вид заставил отказаться и от нее. Больше того, попытки создать кабину с мягким верхом были оставлены вовсе.

И наконец, конструкторы спроектировали и изготовили металлическую кабину (вы видите ее на фото), которая представляет собой штампованную сварную конструкцию из листовой стали весом 50 кг. Большое лобовое стекло панорамного типа обеспечивает хороший обзор. Оно оборудовано цветным фильтром, защищающим глаза водителя от слепящих лучей солнца, а также стеклоочистителем, действующим от руля. Двери с резиновым уплотнением, мягкое сиденье, удачный вылет руля делают ее достаточно удобной. Водитель теперь хорошо защищен от дождя и холодного ветра. Испытания показали, что за счет тепла, отводимого от работающего двигателя, при морозе до 25 градусов температура в кабине не опускается ниже плюс 6 градусов.

Вынесенный ближе к задней стенке кабины укороченный руль позволил сделать посадку водителя более непринужденной.



Кабина мотороллера проходила испытания как на заводе, так и в ЦКБ мотоциклостроения (ведь ее установка является дополнительной нагрузкой на мотороллер) и получила одобрение. В настоящее время опытная партия машин, оснащенных такими кабинами.

В. КАМЕРИЛОВ, В. ПУДОВЕЕВ,
инженеры

г. Тула

ГОНОЧНЫЙ

МОТОЦИКЛ М-53С

В конструкции современных гоночных мотоциклов для кольцевых соревнований за последние годы наметилась тенденция к уменьшению высоты. Особенно отчетливо она проявилась у мотоциклов класса 500 см³ с колясками. На них удалось таким способом получить наиболее заметный выигрыш в скорости прохождения поворотов и в сокращении лобовой площади, позволившем поднять и максимальную скорость.

Во многих зарубежных конструкциях проблема понижения мотоцикла решается понижением посадной гонимости. При этом голени его ног должны располагаться почти горизонтально, а тело — в глубоком проеме рамы. Такая посадка неудобна для управления мотоциклом и к тому же влечет увеличение его базы, а это ухудшает маневренность.

Конструкторский отдел Ирбитского мотозавода избрал другой путь понижения рамы — и осуществил этот способ на новой модели мотоцикла М-53С, предназначенного для шоссейно-кольцевых гонок. На этой машине был заново разработан узел рулевой колонки — наиболее высокое место рамы. В результате расстояние от земли до высшей точки рамы теперь составляет около 750 мм. Низкая рулевая колонка оправдывала себя лишь в сочетании с длиннорычажной маятниковой передней вилкой (ход колеса 60 мм). Новая же конструкция рулевой колонки позволила вынести вперед руль, сдвинуть гонимости вперед. Благодаря этому удалось расположить седло не над задним колесом, а перед ним и значительно опустить его (550 мм от земли). Сделано это было без ущерба для удобства посадки гонимости. В результате высота мотоцикла с гонимостью на 230 мм меньше по сравнению со старой гоночной моделью М-52С, а база на 60 мм короче.

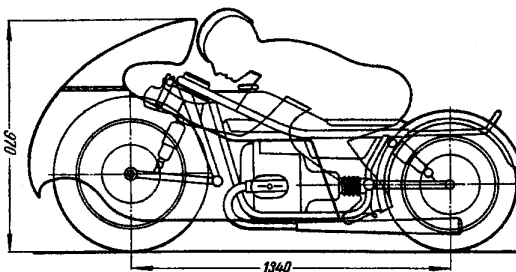
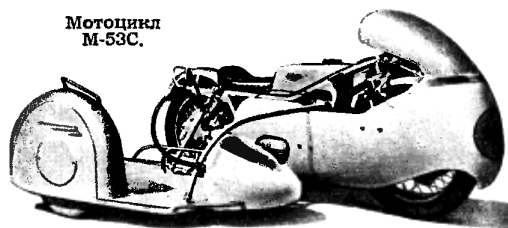
Задняя маятниковая подвеска с гидроамортизаторами и винтовыми пружинами имеет ход 40 мм.

Новый мотоцикл оборудован двухцилиндровым (68×63 мм) оппозитным двигателем рабочим объемом 496 см³. Степень сжатия — 9,2. Мощность 48—50 л. с. при 8300—8500 об/мин. Двигатель снабжен специальными гоночными карбюраторами К-99М со смесительной камерой диаметром 32 мм. У него штанговый привод клапанов. Для повышения надежности работы на высоких оборотах на М-53С применены батарейная система зажигания и специальный прерыватель.

Первый образец гоночного мотоцикла М-53С был построен в 1964 году и тогда же испытан на первенстве СССР по кольцевым гонкам. Новая конструкция показала большие преимущества перед прежней моделью, и Ирбитский мотозавод изготовил еще три таких мотоцикла. На этих машинах заводские спортсмены Г. Вартанян с колясочником Г. Бородиным и В. Мотов с колясочником А. Симбирцевым заняли первое и второе места в чемпионате страны.

По оценке гонщиков, низкая эрипная часть обеспечивала более высокую устойчивость на поворотах,

Мотоцикл
М-53С.



Конструктивная схема мотоцикла М-53С.

чем у М-52С, и позволила значительно повысить сиортные показатели.

После некоторой конструктивной доводки новая модель может быть рекомендована как образец более совершенного спортивного мотоцикла класса 500 см³ с коляской.

В. КИОНАЛОВ,
начальник сектора
спортивных мотоциклов мотозавода
г. Ирбит

Облегчит труд эксплуатационников зимой новый предпосковой подогреватель ПЖД-44. Прежний вертикальный подогреватель расходовал много топлива, а главное, был малоэффективен. Он очень долго прогревал двигатель.

Раз уже зашла речь об улучшении условий труда водителей, нельзя не сказать несколько слов о том, что еще делается в этом направлении на Кременчугском автомобильном заводе.

Гидроусилитель руля позволит облегчить управление автомобилем, а удлиненные передние рессоры и более эластичные задние улучшат плавность хода и позволяют повысить среднюю скорость движения. Установка конструктив-

но измененных сидений из губчатой резины тоже создаст удобство для водителя. Этому же будут способствовать и большие зеркала заднего вида, установленные по обе стороны кабины.

Улучшенное крепление силового агрегата, аккумуляторная батарея на 165 ампер-часов, моторный тормоз и гибкие рукава в системе выпуска — все эти изменения, которые в ближайшее время будут внедрены в производство, еще более облегчат эксплуатацию автомобиля в самых трудных дорожных условиях.

г. Кременчуг

А. МАЛЫШЕВ,
главный конструктор автозавода



Танки
на марше
Фото
Н. Куличенко

Каждый год в сентябре войны нашей армии, все советские люди торжественно отмечают День танкистов. Славных подвигов в годы войны. 250 тысяч танкистов за беспримерное мужество, проявленное на полях сражений, были награждены орденами и медалями Советского Союза. 1142 из них удостоены высокого звания Героя Советского Союза, а 16 награждены второй медалью «Золотая Звезда». Орденами и медалями отмечен самоотверженный труд более 9 тысяч танкостроителей.

За последние годы танковые войска, как и вся наша Советская Армия, оснастились новыми видами техники и вооружения: совершенствуется применение танков в различных условиях боя. О современных танках рассказывается на этих страницах.

Ранней весной 1940 года жители многих городов и сел России и Украины могли наблюдать, как по улицам и дорогам с бешеной скоростью мчались один за другим два танка. Даже по внешнему виду машин можно было определить, что позади у них нелегкий путь. Два новых советских танка Т-34 успешно завершили свой пробный пробег по маршруту Харьков — Москва — Смоленск — Киев — Харьков. Знаменитая «тридцатьчетверка» поступила на вооружение нашей армии. В течение июня—декабря 1940 года было выпущено 115 новых танков, а за первое полугодие 1941 года — 1110. Наши танкостроители выполнили поставленную перед ними задачу — создать танки, которые превосходили бы зарубежные по боевым свойствам.

Т-34 — единственный в мире довоенный танк, который был на вооружении всю войну и к концу ее сохранил заслуженную славу лучшего танка своего класса. И по сей день вспоминают боевые качества этой машины. Вот что писал западногерманский журнал «Зольдат унд техник» в редакционной статье, посвященной 25-летию рождения Т-34:

«В июне 1940 года сошел с конвейера первый серийный советский танк Т-34. Этот танк, бесспорно, был подлинным шедевром в истории развития военной техники. К началу войны Советский Союз превзошел другие страны в танкостроении... От немецкого танка Т-III советский танк Т-34 выгодно отличался высокой подвижностью и проходимостью. Кроме того, запас его хода был в несколько раз больше, чем у танка Т-III, а вооружение и броня абсолютно превосходили немецкие. 37-миллиметровая пушка танка Т-III не представляла опасности для брони танка Т-34, в то время как 76-миллиметровая пушка танка Т-34 на всех дистанциях пробивала 30-миллиметровую броню танка Т-III».

Подобных отзывов из зарубежной прессы можно привести множество.

Таковыми были наши танки четверть века назад. А какими они стали сейчас, очень хорошо сказал в своем выступлении

на XXIII съезде КПСС Министр обороны Маршал Советского Союза Р. Я. Малиновский: «Танковые и мотострелковые дивизии получили на вооружение более совершенную бронетанковую, артиллерийскую и специальную технику. Советские танки по ряду важных показателей превосходят последние образцы танков США и других стран — участниц НАТО».

Плодотворный труд по созданию Т-34, богатейший опыт его применения на полях сражений, здравый учет послевоенного развития техники позволили нашим конструкторам построить новый танк — Т-54, соответствующий нынешним условиям ведения войны. Технические возможности Т-54 позволяют намного расширить сферу боевого применения танков.

Конечно, бронетанковая техника армий главных капиталистических стран также существенно обновилась — появились новые ее образцы, возросла огневая мощь. Например, западногерманская армия вооружается новым средним танком «Леопард», разработанным в качестве стандартного для армий европейских стран НАТО. Весит «Леопард» около 39 тонн, экипаж — четыре человека. Вооружение — 105-миллиметровая английская пушка, спаренная с 7,62-миллиметровым пулеметом, и 12,7-миллиметровый зенитный пулемет.

Многообразие боевых задач потребовало от нашей оборонной промышленности создания нескольких типов танков. По принятой у нас весовой классификации танки разделяют на тяжелые, средние и легкие. Первые (весом более 40 тонн) предназначены для борьбы с танками и самоходными орудиями противника, а также для преодоления прочных укреплений. Средние (до 40 тонн), получившие наибольшее распространение, используются в самых разнообразных видах боевых действий: совместно с пехотой могут преследовать и уничтожать противника, усиливать оборону. Легкие танки (до 20 тонн) служат главным образом для разведки.

Иногда спрашивают: не уменьшилось ли значение танков с развитием ракетно-ядерного оружия?

ТАНКИ

**Знакомьтесь
с военной
техникой**

Внимательное изучение возможностей применения танков в современной войне показало, что они не только не устарели, но являются одним из основных и наиболее перспективных средств ведения боя. По сравнению с другими боевыми машинами танки наиболее устойчивы против всех поражающих факторов ядерного взрыва. Это позволяет им успешно действовать в районах ядерных ударов и зонах радиоактивного заражения и нести меньше потерь от ядерного оружия.

Например, танковая броня толщиной 10 сантиметров уменьшает дозу гамма-излучения в 10 раз, а 20 сантиметров — более чем в 100 раз. Толщина броневых листов современных танков увеличилась в несколько раз, благодаря чему возросла их роль как надежного средства защиты от светового излучения ядерного взрыва и ударной волны, а также повысилась противоснарядная стойкость машин.

Для сравнения можно привести цифры, которые убедительно показывают хорошую защищенность танка и экипажа. Например, при ядерном взрыве мощностью 20 килотонн, если танки находятся на расстоянии 400 метров от эпицентра, экипаж не страдает, возможны только средние повреждения машины, тогда как другая техника, находящаяся дальше от эпицентра (автомобили — 640 метров, самолеты — 1900 метров, артиллерийские системы — 650 метров, получает сильные повреждения.

Чтобы еще надежнее защитить экипаж от поражающих факторов ядерного взрыва, сейчас вводят различные конструктивные усовершенствования, прежде всего увеличивающие герметизацию танков.

Другое важное требование к танку — большие огневые возможности, которые позволили бы, в частности, успешно вести борьбу с любым из существующих в настоящее время образцов зарубежных машин. Огневая мощь достигается увеличением калибров вооружения, повышением начальной скорости полета снарядов, эффективности боеприпасов, совершенствованием прицельных приспособлений и увеличением дальности стрельбы.

Сейчас не стрельба с места, а меткий огонь с ходу — непременное условие успешного выполнения боевой задачи в наступательном бою. При современном вооружении танков большие преимущества имеют те, которые могут упредить противника в открытии огня. Для успешной стрельбы с ходу применяются специальные устройства, которые во время движения танка стабилизируют положение пушки.

Характерная черта современного боя — высокая маневренность. Методически размеренные действия войск, имевшие место еще в минувшей войне, ушли в прошлое. Поражение противника ядерным оружием на большую глубину, создание брешей, разрывов в его боевом построении и отсутствие сплошного фронта обязывают вести боевые действия в высоком темпе, на самой различной местности. Эти задачи лучше всего выполняют танки. Трудно найти препятствие, которое они не преодолели бы.

Например, водные преграды. Ведь еще совсем недавно считалось, что танк может перебраться на противоположный берег реки или озера только через мост. Современные гусеничные машины способны передвигаться не только по суше, но и по воде. Такими качествами наделен легкий танк ПТ-76. Он с ходу преодолевает водные преграды. Средние танки могут двигаться и под водой.

А могут ли танки летать? Могут. Не сами, конечно. Наши воздушные лайнеры способны переправлять по воздуху танки, бронемашину и другую технику. Советские десантники имеют возможность появляться в тылу противника, располагая всем необходимым, вплоть до средних танков. Не помеха для действия танков и ночь. Она скорее союзница. Танки снабжены приборами ночного видения, позволяющими действовать в темноте как днем.

Невозможно в короткой статье раскрыть все достоинства танков, но и сказанное убеждает, что современные танки обладают высокой подвижностью, маневренностью, огневой и ударной мощью, надежной броневой защитой.

Однако даже самая современная техника сама по себе не решит задач современного боя. Исход его решат люди, овладевшие техникой. Воин-танкист должен обладать хорошей общеобразовательной подготовкой, глубокими техническими знаниями и навыками. В танковые войска поступает замечательная молодежь. В частях и подразделениях воины совершенствуют техническое и боевое мастерство и готовы в любое время по зову Коммунистической партии и Советского правительства стать на защиту своего народа.

Н. КОМАРОВ,
инженер-полковник



ТАНКИ НА ВОЙНЕ

Броня крепка

«Мне лично дороги и близки танковые войска, созданию и укреплению которых отдано около 35 лет моей жизни. И в этом я ни на минуту не раскаиваюсь, и если довелось бы начать все сначала, то другого пути не выбрал бы в служении Родине».

Так говорит о себе прославленный советский военачальник Главный маршал бронетанковых войск П. А. Ротмистров, перу которого принадлежит книга «Танки на войне», выпущенная издательством ДОСААФ*. Она обращена в основном к молодежи допризывного и призывного возрастов. П. А. Ротмистров с глубоким знанием материала популярно излагает историю появления и развития танков, внедрения их на вооружение современных армий, знакомит читателя с героизмом советских танкистов, проявленным в борьбе с врагами нашей Родины, а также с ролью и значением танков в ракетно-ядерной войне.

Интересна история отечественного производства боевых машин. Вряд ли многие знают, например, что первый советский танк был сконструирован по заданию В. И. Ленина на заводе «Красное Сормово» и изготовлен при участии заводов АМО и Ижорского. 31 августа 1920 года он вышел в пробный пробег. Название ему дали «Борец за свободу тов. Ленин». Вслед за первым было построено еще 14 однотипных танков. По своим качествам они не уступали лучшим иностранным образцам.

По-видимому, не каждый знает и то, что проект первой боевой машины на гусеницах был создан в нашей стране раньше, чем в Англии, считавшейся родиной танков. Его разработал талантливый инженер

В. Д. Менделеев, младший сын знаменитого химика. Об этих и других исторических фактах рассказывает в книге.

Однако возможность технического перевооружения и создания крупных танковых соединений наша армия получила только в ходе успешного выполнения первых пятилеток. У озера Хасан, на реке Халхин-Гол, в боях с белофиннами советские танкисты покрыли свои знамена немеркнущей славой. В те годы были сложены ставшие популярными песни «Три танкиста» и «Марш танкистов».

Броня крепка, и танки наши быстры,
И наши люди мужеством полны...

Особенно взволнованно, с большой любовью к своим боевым товарищам и соратникам П. А. Ротмистров написал о подвигах советских танкистов в годы Великой Отечественной войны. Он разоблачает ложь зарубежных недругов, распространяющих версию, будто наши танковые соединения в начальный период войны стали легкой добычей гитлеровских захватчиков. Маршал подробно остановился на многочисленных примерах героической борьбы танковых частей и соединений с врагом под Шяуляем, Гродно, Врестом, в районах Дубно, Ровно, Броды в июне, июле, августе 1941 года.

Читатель узнает из книги, как сражались наши танкисты в битве под Москвой, Сталинградом, на Курской дуге, в боях за освобождение Украины, Белоруссии, как шли на Берлин, Прагу. Интересны и те страницы, где рассказывается о героических усилиях тыла, поставлявшего боевое оружие фронту.

Да, крепка советская броня. Значение танков не уменьшилось и в нынешних условиях, когда основу боевой мощи Вооруженных Сил составляет ракетно-ядерное оружие. Этому посвящен последний раздел книги.

Маршал П. А. Ротмистров призывает молодежь еще до службы в армии закалять себя морально и физически, настойчиво овладевать техническими знаниями. «Такие специалисты, — говорится в книге, — как шоферы, трактористы, механики, радисты, особенно нужны для танковых войск, так как из них можно быстрее всего подготовить танкистов. В свою очередь в танковых войсках личный состав приобретает ряд профессий, которые нужны в народном хозяйстве».

Мы уверены, что не один молодой человек, прочитав книгу «Танки на войне», полюбит ее и воспользуется советами маршала — будет умножать славные боевые традиции людей старшего поколения, тех, кто создавал советские танки и смело вел их в бой с врагами Отечества.

А. БАБЫШЕВ

* П. А. Ротмистров. Танки на войне. Издательство ДОСААФ. М., 1966, 24000 экз. 64 стр., цена 10 коп.

ДОРОГАМИ



ПОДВИГОВ И СЛАВЫ

Генерал А. П. Корнов — первый командир 57-й гвардейской стрелковой дивизии — разворачивает карту, с которой он не расставался несколько лет. Но юноши, что пришли к нему сейчас, видят ее впервые. На карте — боевой путь, пройденный орденноносной дивизией в годы Великой Отечественной войны. По этому пути и отправились в поход участники соревнований «Дорогами подвигов и славы» мотоциклисты Днепропетровского клуба автотуристов. А перед стартом они встретились с Андреем Павловичем Корновым.

Участники соревнований побывали в местах сражений за освобождение Украины. В Павлограде они провели митинг, посвященный памяти павших воинов, а потом у входа в школу № 5, построенную там, где когда-то шел ожесточенный бой, укрепили мемориальную доску: «Вечная слава воинам, отдавшим жизнь за Родину».

Свыше двухсот командных и личных заявок (в два раза больше, чем в прошлом году) рассмотрело этим летом жюри соревнований на призы журнала «За рулем». Около тысячи авто- и мотоциклистов — рабочих, инженеров, ученых, военнослужащих — вышли в этот большой поход, посвященный 50-летию Советского государства. Многие, «из дальних странствий возвратясь», уже засели за отчеты. Другие путешествуют или готовятся к путешествию. Каждый день редакционная почта приносит все новые письма-заявки, авторы которых просят допустить их к участию в соревнованиях и выслать эмблемы, сообщают маршрут.

«В годы войны я был в составе 63-го гвардейского арtpолка 30-й гвардейской



ОТ КАМЧАТКИ ДО БРЕСТА

Команда Московского городского клуба юных автомобилистов, участников соревнований «Дорогами подвигов и славы», перед стартом.

Фото А. Канашевича

Краснознаменной Рижской стрелковой дивизии, — пишет ленинградец В. Ю. Волков. — Из офицеров полка мне в числе немногих довелось в составе одной части пройти всю войну.

Осенью 1941 года мы обороняли Москву, затем с боями прошли через Юхнов, Бородино, Ржев, Вязьму, Смоленск, Оршу, Великие Луки, Пушкинские Горы, Ригу и закончили войну на подступах к Либаве. Спустя двадцать с лишним лет я решил повторить путь полка на своем автомобиле, сфотографировать памятные места, сделать кинофильм. Все запечатленное войдет в мой отчет об итогах соревнований.

Два тракториста из крымского совхоза «Ливадия» — Н. М. Богословский и П. П. Злобин — прислали заявку и схему маршрута по новостройкам страны протяженностью в несколько тысяч километров. На мотороллерах Т-200 они отправились по республикам Средней

Азии, Восточной и Западной Сибири, Поволжью, Уралу.

Среди тех, кто оспаривает призы журнала, и житель Камчатки В. Кардашевский. Его «Волга» пройдет от Петропавловска-Камчатского до Бреста, Ленинграда, Тбилиси.

Невозможно здесь рассказать о всех маршрутах, по которым отправились участники соревнований «Дорогами подвигов и славы», тем более что многие прислали схемы своих путешествий и на будущий год. Ведь по условиям соревнований специальными призами награждаются команды и участники, совершившие за время соревнований походы по двум разным маршрутам — в 1966 и 1967 годах.

Но о призах говорить еще рано. Победители соревнований «Дорогами подвигов и славы» станут известны в канун великого праздника — 50-летия Советской власти.

ТРИ ЭТАПА РАЛЛИ «РОДИНА»

Вэтом году их миллионы, юных следопытов, участвующих во Всесоюзном туристском походе комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа. Среди них — молодые автомобилисты и мотоциклисты, в том числе участники ралли «Родина». Они прошли по маршрутам, где сражались их деды и отцы, поставили много памятников, обелисков героям, создали музеи и комнаты боевой славы, разыскали тысячи документов, имен, фактов беззаветной борьбы советских людей за свободу и независимость своей Родины.

В сентябре в Москве состоится слет участников похода — массовый праздник юности.

Новороссиис. Над городом висит однообразный шум прибой. Но вот в него врывается дружный треск мотоциклов, который тут же сливается с гулом не менее дружных рукоплесканий. Это

жители орденноносного города приветствуют авангард участников первого этапа всесоюзного туристского ралли «Родина», посвященного пятидесятилетию Советского государства.

Когда подвели итоги, то оказалось, что лучшего результата добилась команда Славянской швейной фабрики, набравшая 16 800 очков. Ей и вручили Кубок за победу на этапе. Вымпелами награждены команды Майкопского клуба туристов и Первомайского райкома ВЛКСМ г. Краснодара, занявшие второе и третье места (2200 и 2054 очка). Почетных грамот обкома ВЛКСМ удостоились победитель в личном зачете Ю. Федотов (клуб «Вымпел») и самый старый участник ралли восьмидесятилетний москвич Г. Волков.

Финиш второго этапа ралли, в городе Бресте, совпал с двадцать пятой годовщиной со дня нападения на нашу землю гитлеровских полчищ. И понятно, что автомобили и мотоциклы участников взяли курс на легендарной крепости на Буге, чтобы почтить

память ее защитников. А вечером в городском парке раллисты встретились с бывшими участниками обороны Брестской крепости. Здесь были объявлены результаты соревнований и вручены награды.

Хрустальным кубком за первое место награждена команда досаафовцев Московского локомотиворемонтного завода, набравшая 38 880 очков. Второе место заняла команда г. Куйбышева — 26 400 очков, третье — досаафовцы Дзержинского района Москвы — 21 150 очков. В личном зачете первенствовал новосибирский мотоциклист И. Русских — 6610 очков. Вторым был член Московского городского клуба автотуристов А. Горшенков, проделавший на своем мотовелосипеде путь в 1150 километров.

Финиш третьего этапа — самого трудного и вместе с тем самого интересного — состоялся в городе трудовой славы наших дней — Братске. Здесь, на берегу Братского моря, и были объявля-

ны результаты соревнований. В командном зачете первое место завоевала Сборная Москвы, набравшая 182 000 очков. Она награждена Кубком оргкомитета ралли «Родина», призом города Братска, Почетной грамотой горкома ВЛКСМ и дипломом I степени Иркутского обкома ДОСААФ. На втором месте команда Ленинградского спортклуба «Волна» (32 250 очков), на третьем — команда г. Запорожья (29 360 очков). Кубком областного Совета по туризму и дипломом I степени за первое место в личном зачете награжден москвич А. Вяльцев. Второе и третье места заняли также члены Московского клуба автотуристов Н. Алексеева и В. Корепанов. Они награждены дипломами обкома ДОСААФ. Кроме того, В. Корепанов удостоен грамоты «За освоение сибирских дорог на мотороллере».

С. ИВАНОВ, спортивный комиссар штаба ралли «Родина», почетный судья всесоюзной категории

Я увидел голубой «Москвич», и сердце вдруг резануло завистью. За рулем сидел Юрка Бадрак — тот самый, который полгода портил мне кровь в автошколе, обзывая интеллигентом, и каждую выретенную из рук гайку сопровождал фразой «Шофера из тебя все равно не получится!» Раньше Юрка работал слесарем, и все у него получалось ловко.

И вот теперь я вижу его за рулем. Сразу встали перед глазами шесть месяцев учебы в автошколе, которые трудно забыть.

Люди здесь были самые разные, но их объединяла любовь к автомобилю. Жора Сеферян носил железнодорожную шинель, Вова Маклыгин — зеркальщик, Юра Красников — газосварщик,

— Э, парень, не будь наивным, — как-то сказал мне знакомый прораб, из тех людей, которые не пропустят ни одного мало-мальски известного им человека, чтобы не пожать ему руку, — не то ты делаешь!

Он объяснил, что начинать надо с угощения завгара. Но и тут у меня ничего не получилось. Не взял на работу и директор одного из автопарков — человек, знающий меня с детства.

— Техником по резине, — уговаривал он, — кем хочешь, только не шофером! Не надеясь устроиться в родном городе, я махнул в Усть-Лабинск. Буду возить пшеницу!

В Усть-Лабинске все просто удивлялись:

— Как, вы из Сочи?

дый день вырабатывалась та самая практика, которую нигде не купишь.

Как-то я проехал через мелководную реку. Намокли тормозные колодки. На крутом горном склоне тормоза отказали, машина быстро набирала скорость. Я не мог уже переключиться на низшую передачу, а впереди медленно полз самосвал. Тогда я вдруг вспомнил случай, как одна женщина-шофер прижала автомобиль к горе и тем его спасла. Я сделал то же. Меня тряхнуло, но машина была целехонькой.

Водитель бензовоза помог мне въехать на дорогу. Это был человек в старой кепке, какой-то незаметный. Рискуя перевернуться, он сел в мою машину, ставшую дыбом, и включил заднюю скорость. И я почувствовал, как красив этот человек своей деловитой смелостью, рабочей хваткой. Да, это был настоящий человек из великой «страны Шоферии»!

Теперь-то я знаю. Если ты в пути поднял капот — тебе обязательно помогут. Машина с поднятым капотом похожа на рояль, и настроить этот инструмент не всегда просто. Подойдет незнакомый шофер и начнет, сбывая пальцы, возиться в деталях, сделает и уйдет. Спасибо при этом не говорят, оно звучит как-то фальшиво. Все ясно и так.

Скоро я понял: нужно присматриваться к работе опытных водителей. Есть в автохозяйстве бородастые шоферы. Когда он едет мимо пакузов, то всегда выглядывает из кабины, борода развевается по ветру, и он похож на чародея из «Руслана и Людмилы». Я перенял его манеру подъезжать задним бортом к вагонам. Идешь близко к составу, потом резко поворачиваешь под прямым углом — дальше только включай заднюю скорость. Молодые водители всегда присматриваются к старым.

Молодые... Многие ли из них, моих одноклассников, стали шоферами? Я видел за баранкой Юри Кузнецова. Встречался мне на дороге Маслов. В гараже аптечного склада работает Павел Бобровский. В горах за Вардане я наткнулся на Варелджана. Этот человек, пожилой уже, нашел в себе силы, чтобы стать шофером-профессионалом. «Волгу»-такси водит Игорь Дыба...

Недавно, проезжая по дороге к Пасечной горе, я вдруг услышал, что меня зовут. Притормозил. У забора стояла женщина и стирала белье. Смахнув пелену с рук, она бросилась мне навстречу как к брату.

— Ты едешь — счастливее! — сказала она с завистью. — А я так и осталась домохозяйкой. Все лето обивала пороги гаражей. И все понапрасну... Это была Фаина Бабакова.

Наверное, глупо думать, что каждый окончивший автошколу обязательно станет профессиональным шофером. Хорошо, если человек просто умеет водить машину. Но я говорю о тех упорных, которые решили избрать этот путь в жизни.

Доверяйте нам, молодым! Кому же, как не нам, по плечу большие дела? Мы поедем в самые далекие края, будем строить плотины и заводы, и если проложат дорогу к Луне, мы и туда поедем, не мешкая. Ведь мы, молодые водители, тоже в вечном движении. Мы тоже чуточку космонавты!

С. БЫКОВСКИЙ,
водитель специализированного
грузового автохозяйства



а грузный Гарик Шпак — китобой, ходил к Антарктиде. Тамара Вольская работала воспитательницей детских яслей, Фаина Бабакова — домохозяйка, мать двух девочек.

Поистине священной для каждого стала минута, когда он первый раз включил зажигание. Помню, как Бабакова отчаянно вцепилась в руль и, тараща глаза, резко свернула на обочину. А потом водила машину свободно, как говорили у нас, с «лихой небрежностью». Это заслуга опытного инструктора Ивана Захаровича Учадзе. Когда этот человек едет по городу, у сотен машин днем зажигаются фары — так шоферы приветствуют только своих учителей.

И вот наконец жер-птица в руках. Красная книжечка водителя-профессионала.

— Получайте практику, — сказал на выпускном вечере офицер милиции, — помните, что работаем в горных условиях. Нет у нас водителей третьего, второго и первого класса. Есть высший класс. Счастливого пути!

Направляясь в автохозяйство, шел я разгоряченный мечтой.

Инспектор по кадрам повертел мое новенькое удостоверение:

— Бензином, говорю, не пропахло. Нам план давать нужно, а с новичками возиться некогда...

— Так я постараюсь давать, — заверил я.

— Нет, нет, поработайте где-нибудь в другом месте, а потом приходите к нам.

В другом месте тоже сказали, что нужны люди с практикой, а еще в другом стали кормить обещаниями, пока наконец я не понял, что это форма отказа. Везде, как ни странно, предлагали какую угодно должность, но не шоферскую, хотя, я знал это, были места.

Я обходил колхозы и совхозы, намекал на то, что нужно приветствовать молодежь, решившую работать на селе, но мне не верили. Наверное, я говорил недостаточно убедительно.

Устроился я все-таки в родном городе. Меня принял в свою семью коллектив Сочинского специализированного грузового автохозяйства. Человек с институтским значком на груди, начальник автоколонны Николай Емельянович Сухолинов наложил на заявлении резолюцию — шоферы ему были нужны.

— Завтра — на линию, ставлю вас в наряд, — улыбнулся он.

Разве мог я привести этого человека? Линия — это пучина. Я выезжаю за ворота — и сразу навстречу мне бегут автомобили. На остановке стоит женщина с грудным ребенком, перебегают дорогу пионеры, а ты держи курс верно, капитан маленького сухопутного корабля!

Первую неделю я не блистал. Мучили звезды во дворы. Наше хозяйство возит продукты. Иногда через узкий проход во двор магазина заезжает несколько рефрижераторов, и вот извиваешься, как червяк в банке, вперед — назад, вправо — влево.

Однажды подошел ко мне пожилой шофер, тронул за плечо и сказал:

— Торопись и стесняешься, а ты будь спокойнее. Водитель — он, как человек на танцах. Пришел — танцуй легко, свободно и не наступай на ноги!

Однажды, основательно загрузив машину, я поехал в Адлер. За Агурским ущельем завертелась горная дорога — справа обрыв. Мне стало не за себе. За спиной гудки — собрал целую колонну машин. Встречные автобусы отчаянно скрипели тормозами. Меня обогнал мотоциклист, махнул рукой — прими, мол, вправо!

Я понял, что еду почти посередине, еду по этой горной дороге не за счет своего умения водить машину, а за счет мастерства других: им, шоферам высшего класса, трудно, но они терпят меня.

А потом я ездил и в Лазаревское, и в Красную Поляну, и на Пластунку. Каж-



**твоей
профессии,
шофер**

Наш автоспорт начался с гонок на серийных машинах. «Победы» и «Москвичи» — вот два класса первого чемпионата страны. Но, увы, серийные автомобили впали потом в немилость, и лишь в 1962 году их восстановили в правах. Ныне гонки на них стали весьма популярны как среди спортсменов, так и среди зрителей. Яркий тому пример — нынешнее первенство страны в Таллине. Оно привлекло 28 участников на «Москвичах» и 42 на «Волгах». Кстати, заявок было пода-
но несравненно больше (в группе «Волг», например, свыше семидесяти). Это важное свидетельство массового развития автогонок. И все же не только это является главной чертой чемпионата 1966 года.

Самое важное — автономия, которую наконец обрели серийные автомобили. Ведь впервые в истории отечественного автоспорта они «размежевались» с гоночными машинами во «времени и пространстве». Теперь признана их ведущая роль на пути массового распространения и популяризации гонок по кольцу.

А какую же выбрать трассу для автономного чемпионата? Гонки для серийных машин должны быть всесторонним испытанием. Следовательно, нужна разнообразная и сложная трасса, и довольно длинная, чтобы вместить как можно больше автомобилей (ожидалось, что их наберется три-четыре десятка). Федерация автоспорта Эстонской ССР учла все это и заявила:

«Тэрэ Туулемаст! — Добро пожаловать на новую трассу!»

Да, да, на новую, потому что прежние, знаменитое по мотогонкам, Таллинское кольцо пришлось основательно перестроить. И «боевое крещение» оно получило как раз на первенстве СССР. Очень интересное кольцо — вот всеобщее мнение спортсменов и тренеров. Большое число сложных поворотов и длинные прямые требуют отточенного искусства гонщика и высокой мощности двигателя. Ширина для обгонов — везде недостаточная. Но на старте тесновато.

«Так держать, ленинградцы!» — под таким девизом шестерка гонщиков с берегов Невы провела финальный заезд автомобилей группы «А» (серийные «Волги»). Она победила в обоих полуфиналах и уверенно выиграла все призовые места в финале. Зато московские спортивные организации с их давними традициями и солидным парком «Волг» были представлены лишь двумя армейцами, выступавшими к тому же довольно слабо. Пошатнувшийся было престиж столичных спортсменов пришлось восстанавливать гонщикам МЗМА. Высокое мастерство Ю. Лесовского, Н. Шевченко и В. Ржежичкого плюс прекрасная подготовка их «Москвичей» принесли заслуженный успех. Заметим, что гонки машин группы «Б» (серийные «Москвичи») проходили под проливным дождем. Он превратил трассу в каток и свел на нет преимущества 72-сильных моторов (рис. 1) заводских гонщиков.

И наконец, надо отметить упорнейшую борьбу в обеих группах — порой даже места в конце десятки доставались ценой больших усилий — машины почти всю гонку шли с разрывом в пять-семь метров.

Если говорить о машинах, то сразу отметим, что новые технические требования подхлестнули инициативу спортсме-

нов. Кое-кто правильно понял, что теперь можно рассчитывать на успех и за счет технической изобретательности. Отчасти поэтому выросло число участников, особенно на «Москвичах».

Очень разнообразны были выпускные коллекторы и трубы: теперь в этой части «многое дозволено».

Большой интерес вызвали два новых опытных карбюратора К-016 (на «Москвиче» ленинградца Э. Сингуриди). Это первые отечественные горизонтальные карбюраторы для автомобилей. Хотя почти на всех «Москвичах» стояли двухкамерные карбюраторы К-126, спортсмены МЗМА, как и гонимцы из Туркме-

ОПРАВДАНАЯ АВТОНОМИЯ

нии, предпочли четыре мотоциклетных карбюратора К-28. Что ж, быть может, в будущем году и на «Волгах» взамен испытанных двух К-105 появятся четыре карбюратора. Зато уже сейчас на «Волгах» стояли четырехступенчатые коробки передач, а на некоторых «Москвичах» — коробки передач со «сближенными» передаточными числами.

И конечно, приятно было видеть, что в группе «Б» добрая половина участников шла на «Москвичах-408».

Прежде считалось, что залог успеха — мощный мотор. Поэтому шасси уделяли мало внимания. Теперь же многие спортсмены стремятся улучшить устойчивость и управляемость машины.

У всех претендентов на первые места — автомобили с «посаженными» (за счет укороченных пружин и подкладок под рессоры) кузовами и со стабилизаторами поперечной устойчивости на задней подвеске.

Наконеч, в этом году появились уши-
ренные (на 15—25 мм) обода колес. Благодаря им шина на повороте не так сильно «подворачивается» и поворот
удается пройти намного быстрее. Такие
обода использовал И. Ермаков, Ю. Ле-
совский, Н. Шевченко.

Шины, шины... Многие спортсмены, выступавшие на «Москвичах», неслучайно отказались от шин М107 размером 6,00—13. У них невыгодный рисунок протектора и плохое сцепление с мокрой дорогой, из-за этого не раз возникали аварийные ситуации. «Поведение» шин в гонках серийных автомобилей (да еще на мокрой дороге) должно вызвать интерес у работников шинной промышленности, опыт гонок необходимо учесть при совершенствовании конструкции серийных шин.

Может возникнуть вопрос: стоит ли много говорить о шинах? Стоит, ибо это крайне важно для безопасности. Например, у казавшихся одно время удачными шин 175-15 типа «Р» за последнее время часто

1. Внешняя характеристика форсированного двигателя «Москвич-408» Ю. Лесовского.

отслаивается протектор. Настала пора начать выпуск специальных шин для движения на повышенных скоростях.

К сожалению, некоторые автомобильные заводы и институты недооценивают автоспорт. Печальную традицию прошлого возродили горьковчане, не выставив на первенство ни одной машины, хотя в прошлом году автозаводец В. Мосолов был чемпионом страны. Научный автомобильный институт (НАМИ) вообще отрекся от гонок. Лишь МЗМА считает нужным и полезным для себя регулярно выступать на гоночных трассах — спортсмены завода в этом году в 19-й раз выиграли первенство СССР.

Среди участников чемпионата наряду с испытанными ветеранами В. Орловым, Д. Борисовым, О. Гарсеванишвили, Ф. Смуровым стартовали и молодые способные «кольцевики». Это В. Землянский (Молдавия), О. Лысенко и Э. Сингуринди (Ленинград), Ю. Штыков (Москва), И. Вайтенас (Литва). Отраден и тот факт, что к «старожилам» кольцевых гонок из Ленинграда и Москвы, Грузии и Прибалтийских республик «подселились» теперь спортсмены из Туркмени, Молдавии, Азербайджана. А вот гонщики РСФСР в этом году на первенство не приехали. Это тревожный симптом.

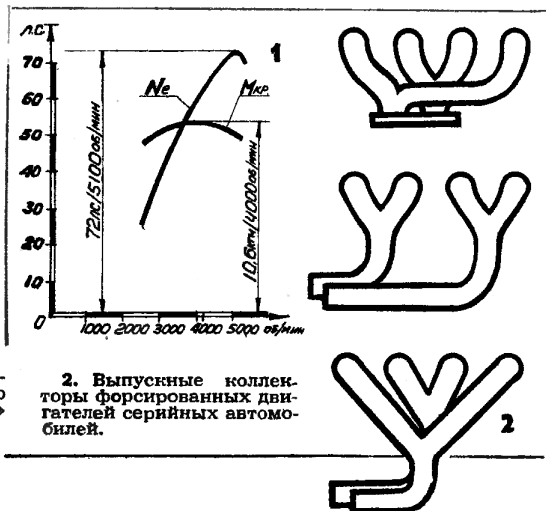
В заключение несколько слов об организации чемпионата. Все-таки его лучше проводить не в два звёзда, как это фактически вышло в этом году, а в два этапа. Конечно, при двух заездах вероятность случайной победы меньше, чем при одном. Но еще меньше она при соревнованиях на двух различных по характеру трассах.

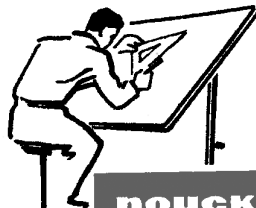
Л. ШУГУРОВ,
спец. корр. «За рулем»

г. Таллин

РЕЗУЛЬТАТЫ СОРЕВНОВАНИЯ

Группа «А»: 1. И. Ерманов; 2. Б. Щетинский; 3. Ф. Смуров (все — Ленинград); 4. З. Мирзоян (Азербайджанская ССР); 5. О. Лысенко (Ленинград).
Группа «Б»: 1. Ю. Лесовский; 2. Н. Шевченко; 3. В. Ржецкий (все — Москва); 4. В. Кузин (Эстонская ССР); 5. Е. Андреев (Ленинград).





поиски,
идеи,
разработки

Надежный союзник ДВИГАТЕЛЯ

Водной комнате, или, как принято здесь говорить, в одном боксе — большие стеклянные шкафы, в другой — работающие двигатели. Этап за этапом идет поиск. Исследуются различные конструкции масляных фильтров и сорта бумаги, из которой они изготавливаются.

Надежная очистка масла — необходимое условие нормальной работы двигателя. Она же в огромной степени определяет срок его службы. Поэтому так важно создать наиболее совершенную систему фильтрации.

Во всех современных отечественных автомобилях эта «миссия» возложена на фильтры грубой и тонкой очистки. Первый отбирает из масла загрязняющие его частицы неорганического происхождения размером больше 120 микрон. Его «коллега» занят тем, что вылавливает очень мелкую примесь из частиц менее 5 микрон. У фильтра тонкой очистки с пористой перегородкой есть серьезные недостатки: первый — в малой пропускной способности, второй — в том, что очищенное масло сливается в картер, а не направляется в главную магистраль.

Исследователи установили, что примеси, состоящие из углеродистых частиц размером до 1—2 микрон, составляют 90 процентов всех загрязняющих примесей в масле. Они не являются врагами двигателя, а наоборот, заполняя микронеровности поверхностей поршня, препятствуют его непосредственному контакту с другими деталями и уменьшают их износ. Лишь остальные 10 процентов, имеющие неорганическое происхождение и размер выше 15 микрон, необходимо скорейшим образом удалять из циркулирующего в двигателе масла. Именно они «враг номер 1» двигателя, они вызывают его абразивный износ.

В последнее время задача фильтров резко облегчилась — появились масла с диспергирующими* свойствами, например АС-8 с присадкой ВНИИНП-360. При работе двигателя с таким маслом, в отличие от автола и СУ, загрязняющие частицы не слипаются и находятся во взвешенном состоянии. Удалить их значительно проще, чем продукты загрязнения автола и СУ, слипающиеся в крупные асфальто-смолистые частицы. Эти частицы быстро загрязняют даже фильтр грубой очистки, у которого, как известно, проходные каналы большого сечения. При этом проход масла через фильтр резко сокращается, и он пропускает лишь незначительную часть потока, идущего в главную магистраль для смазки подшипников.

С использованием высококачественных масел с присадками появилась возможность подвергать тонкой очистке все масло, идущее в главную магистраль. Этот способ называется полнопоточной фильтрацией.

Полнопоточный фильтр (см. рисунок) состоит из корпуса и фильтрующего элемента тонкой очистки. Масло нагнетается насосом в корпус, проходит через фильтрующую перегородку элемента, подвергаясь очистке, и затем поступает в главную магистраль двигателя. При загрязнении элемента или при работе на вязком масле (например, во время пуска и прогрева двигателя) часть масла может пройти в главную магистраль через перепускной клапан, минуя фильтр.

После загрязнения элемент необходимо заменять новым.

* Дисперсность — тонкое измельчение твердых или жидких тел в данной среде.

РОТОР И МОТОЦИКЛ

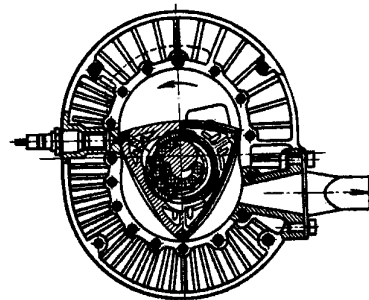
Прошло около десяти лет с того времени, как был испытан первый опытный образец роторно-поршневого двигателя (РПД) внутреннего сгорания*, предложенного немецким инженером Феликсом Ванкелем. Появление его на технической арене вызвало бурные споры в инженерных кругах. Одни превозносили новый двигатель как достижение века, другие, оценивая по достоинству множество заманчивых преимуществ, указывали на его ненадежность.

Период «младенчества» миновал более или менее благополучно, и сейчас двигатель такого типа привле-

кает пристальное внимание многих конструкторов. Его все чаще используют для лодок, газонокосилок, в качестве привода электрогенераторов, насосов и даже в мелкосерийном производстве автомобилей.

Спрашивается: а почему бы не поставить РПД на мотоцикл? Ведь налицо такие преимущества, как небольшой вес и высокая мощность, отсутствие возвратно-поступательного движения и полная уравновешенность вращающихся частей, значительно меньшая, чем у поршневых двигателей (особенно одноцилиндровых), неравномерность крутящего момента, меньшее количество деталей.

Все объяснялось очень просто. Корпус двигателя Ванкеля охлаждается водой, а ротор — маслом. Это значит, что необходимы водяной и масляный радиаторы и насосы, системы трубопроводов. На автомобилях, имеющих такие агрегаты и системы, установка РПД благодаря его компактности и небольшому весу все равно выгодна. У мотоциклов же, как известно, двигатели имеют воздушное охлаждение (исключение составляет небольшое количество гоноч-



Роторно-поршневой двигатель с воздушным охлаждением.

ных мотоциклов с двухтактными двигателями). Поэтому если применить РПД, то необходимо дополнительное водо-масляное охлаждение. А это немалого увеличит вес силовой установки, усложнит и удорожит машину.

Кроме того, водяной радиатор на мотоцикле располагается за передним колесом и значительно ниже, чем у автомобиля, а значит, он более уязвим для механических повреждений, особенно при езде по бездо-

* См. журнал «За рулем» № 2 за 1960 г. и № 12 за 1965 г.