

**За туём**  
**10**  
ОКТАБРЬ 1959



**КИТАЙСКОЙ**



**НАРОДНОЙ**



**РЕСПУБЛИКЕ**



**10 ЛЕТ**





В этом номере.

ВЕЛИКАЯ ДРУЖБА

БЛИЖАЙШЕЕ БУДУЩЕ  
ГОРЬКОВСКОГО  
АВТЗАВОДА

ПРЕЗИДЕНТ ФИМ  
В МОСКВЕ

МОТОТРЕК —  
СВОИМИ РУКАМИ

СПОРТСМЕНЫ  
С РЕКИ КОТОРОСЛЬ

ЧЕТЫРЕ СТУПЕНИ  
КОРОБКИ «МОСКВИЧА»

100.000 МИНЧАН  
НА ТРАССЕ ГОНЕК

НОВЫЕ АВТОМОДЕЛИ

ОДЕССА. 1959.  
ИППОДРОМ

БОИ  
НА ГАРЕВОЙ ДОРОЖКЕ

АВАРИИ НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ

МОТОЦИКЛ  
С ДВУМЯ ВЕДУЩИМИ

СПОРТ И ТЕХНИКА  
ЗА РУБЕЖОМ

На первой странице  
обложки: фотомонтаж «Китай-  
ской Народной Республике 10 лет»  
худ. И. Марголина.

На четвертой странице  
обложки: старт участников шес-  
тидневных мотоциклетных сорев-  
нований II Спартакиады народов  
СССР.

Фото Н. Воброва.



13—16 сентября в Матвеевском заливе под Киевом было разыграно личное-командное первенство СССР по водно-моторному спорту. В нем приняло участие 125 спортсменов, выступавших на 98 скутерах, мотоподках, глассерах и катерах. В ходе первенства 19 раз обновлялась таблица рекордов Советского Союза. Первое общекомандное место заняли спортсмены ДОСААФ.

На снимке: гонка катеров класса К-3 на дистанцию 50 км.

Фото Ю. Зимоланга.



Пятое первенство СССР по автомобильным шоссейно-кольцевым гонкам. На снимке старт спортивных машин класса свыше 2500 см<sup>3</sup> (отчет о соревнованиях см. стр. 18).

Фото В. Довгяло.

В розыгрыше первенства СССР по мотоциклетным гонкам на ипподроме произошел захватывающий поединок между мастерами спорта Э. Пиппером (Таллин) и М. Сорокуновым (Иркутск), выступавшими в классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup>. Победу одержал иркутянин (№ 68). Отчет о соревнованиях см. на стр. 20—21.

Фото М. Телегина.





## СОВЕТСКАЯ РАКЕТА НА ЛУНЕ!

**В** еками мечтал человек о полетах на небесные тела. И вот 14 сентября в 0 часов 02 минуты 24 секунды запущенная в мировое пространство вторая советская космическая ракета достигла Луны и опустилась восточнее «Моря Ясности» в райские кратеры Аристил, Архимед, Автолик. Вместе с ней на Луну доставлен вымпел с гербом Советского Союза.

Наша Родина одержала еще одну замечательную победу. Проложена первая межпланетная трасса. В деле освоения космоса сделан крупный шаг вперед. Теперь есть уже уверенность в достижении человеком не только Луны, а и других планет. И не в отдаленном будущем, где-то в XXI или XXII столетиях, — заявил, выступая на вечере в Московском государственном университете имени Ломоносова, президент Академии наук СССР А. Н. Несмеянов, — а еще при жизни многих здесь присутствующих.

Волнующее сообщение об осуществлении смелого замысла облетело весь мир. Но особое чувство гордости вызывало оно у советских людей. Ведь космическая ракета, проложившая путь от Земли до Луны, создана руками советских труженников. Частица труда каждого из них вложена в осуществление грандиозного полета.

Создание многоступенчатой космической ракеты, двигателей, системы управления полетом и комплекса наземных средств, обеспечивших точный старт и высокоточное движение ракеты к Луне, а также надежный контроль за полетом ракеты до момента встречи с Луной, является выдающимся успехом советской науки и техники, закономерным результатом их быстрого развития в социалистических условиях. Как известно, неоднократные попытки запуска ракеты в космос, предпринятые учеными самой могущественной капиталистической страны — Соединенных Штатов Америки, в большинстве были неудачными. Так, ракета «Пионер IV», направленная в сторону Луны, прошла мимо цели на расстоянии 59.000 километров. Контейнер же с аппаратурой советской космической ракеты отпоялся от центра Луны меньше чем наполовину ее радиуса.

Коммунистическая партия и Советское правительство высоко оценили новый выдающийся вклад советских ученых в мировую науку. В приветствии ЦК КПСС и Совета Министров Союза ССР коллективу участников создания и запуска ракеты на Луну говорится:

«Слава советским ученым, конструкторам, инженерам, техникам и рабочим, прославившим своим трудом нашу великую социалистическую Родину, идущую под мудрым руководством ленинской партии к новым победам в строительстве коммунизма. Эти слова с гордостью произносит весь советский народ, все прогрессивное человечество.



**СЛАВА  
СОВЕТСКОЙ  
НАУКЕ!**

# В СТРАНЕ «БОЛЬШОГО

**Б. Г. РОМАНОВ,**  
председатель ЦК профсоюза  
работников связи,  
рабочих автомобильного транспорта  
и автомобильных дорог

**К**итайской Народной Республике — десять лет. Десять напряженных лет борьбы, каждый из которых имеет свои неповторимые черты: «год начала реформы», «год завершения пятилетки», «год большого скачка». В прошлом году, например, горняки, крестьяне и лесорубы дали столько пшеницы, угля, соли и леса, сколько предполагалось производить лишь в конце пятилетия, в 1962 году. Выпуск валовой продукции сельского хозяйства и промышленности вырос в полтора раза. Таковы позитивные огромные скачки экономики нового Китая.

Мне довелось стать очевидцем знаменательных успехов автомобильного транспорта этой страны. Четырнадцать дней провела здесь делегация советских автоспорсменов; мы побывали в Пекине, Ханчжоу, Шанхае, Ухани. О том, что мы увидели во время нашей короткой поездки, что больше всего поразило нас, мне и хочется рассказать читателям журнала «За рулем».

## «ГАЗЕТА БОЛЬШИХ ИЕРОГЛИФОВ»

«Дэцзы-бао» — газета больших иероглифов — получила в КНР повсеместное распространение. Ее может выпустить рабочий или служащий, крестьянин или ученый. Обычно в этих своеобразных органах печати излагаются рационализаторские предложения, социалистические обязательства, личный опыт, передовые приемы труда, комментируются события международной и внутренней жизни, критикуются недостатки. Газеты никто не редактирует. Периодичность их выхода в свет и тираж определяются самими авторами. Впервые мы увидели их на Пекинском авторемонтном заводе.

Разноформатные листки бумаги, заполненные крупными четкими иероглифами, облеплены большой деревянной щит, напоминающий обычную доску

Председатель ЦК Коммунистической партии Китая Мао Цзэ-дун осматривает новый легковой автомобиль «Цзинганшань».



объявлений. Позже мы узнали, что каждый из 864 рабочих этого небольшого предприятия регулярно выпускает листок или газету, и что в прошлом году они опубликовали 4.343 рационализаторских предложения.

Мы заинтересовались эффектом столь массовой рационализации. Оказалось, что только за год «большого скачка» предприятие вместо 60 капитальных ремонтов в месяц производило уже 120. Брак снижен с 7 до 3,8 процента, простои машин в ожидании ремонта сокращены вдвое, почти на треть снижена стоимость работ.

Партийные и профсоюзные организации принимают все меры для популяризации «дэцзы-бао» — этой своеобразной трибуны широкого обсуждения насущных проблем строительства социализма. Администрация быстро реагирует на критические замечания рабочих, устраняет недостатки. Общественность широко поддерживает начинания новаторов и рационализаторов. «Газета больших иероглифов» стала в новом Китае одной из действенных форм участия трудящихся в управлении производством.

Таких индивидуальных газет выпускается очень много. Так, например, на шанхайской грузовой автобазе № 4 Министрства коммуникаций ИНР только за вторую половину прошлого года их было зарегистрировано 100 850 экземпляров, в течение 182 дней каждый из 5.000 работников базы выпустил в среднем 201 газету!

Нам показывали аккуратно переплетенные книги, где собраны маленькие листки «дэцзы-бао» — бесценные крупнички опыта.

«Дэцзы-бао» попадались нам везде. Четкие иероглифы, выведенные натруженными пальцами металлургов, шоферов, крестьян ярче всего свидетельствовали о формировании нового человека — создателя, борца, патриота, подлинного хозяина своей страны.

## КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗА ДВА ЧАСА

На третий день пребывания в Шанхае, одном из крупных индустриальных центров народного Китая, мы были гостями рабочих грузового автохозяйства № 3. Там особенно привлек наше внимание высокий коэффициент технической готовности парка машин — 0,98.

Рано утром отправились в хозяйство. Рабочие встретили нас на улице, далеко от ворот предприятия. Завязалась дружеская непринужденная беседа.

Хозяйство было создано в 1956 году после объединения мелких гаражей частных владельцев. В нем работают и бывшие владельцы машин. Помимо заработной платы, они раз в год получают незна-

чительные суммы за использование принадлежавших им раньше автомобилей. Один из таких «капиталистов» в разговоре с нами заявил:

— Я отказался от своей доли, причитающейся за использование машины.

— Почему! — заинтересовались мы.

— Видите ли, мне тогда нельзя было членом профсоюза, — ведь тогда я капиталист, а не рабочий.

— Что же вам дает членство в профессиональном союзе!

— О, много! Место в детском саду для моего ребенка, оплату 60—80 процентов месячного заработка по бюллетню, бесплатные или льготные путевки в санатории и дома отдыха, благоустроенную квартиру за более чем умеренную плату. Но главное, — заявил наш собеседник, — я хочу быть полноправным членом нашего коллектива, я хочу быть вместе со всем народом против Чан Кай-ши и его клики, против империализма.

В автохозяйстве во всем чувствовалось бережливое, любовное отношение и техник: до списания автопокрышки ходят в среднем по 60—70 тысяч километров, коэффициент технической готовности всегда совпадает с коэффициентом использования парка. В автохозяйстве 6 автоколонн. Машины — в большинстве своем старые, разномарочные. Обслуживаются они весьма тщательно. Все виды обслуживания выполняются в колоннах. Капитальным ремонтом занят специальный цех. О его работе стоит рассказать подробнее.

Нас усадили в цехе за отдельный стол, из-за которого был виден весь пролет. Начался ремонт, который мы хронометрировали.

В час. 50 мин. Автомобиль своим ходом подается на площадку для ремонта. Здесь работают более 20 человек: 10 слесарей, 4 жестячника, 2 столяра, 2 шницера, маляр, электрик, сварщик. Единственный механизатор бригады — иран-автомобрищик. Водитель его также считается ремонтником.

Дальше все происходит по календарно-документальной быстроте. Мы не успевали подмечать все детали, и, если бы не протокол, где секретарь делал соответствующие записи, пожалуй, трудно было бы восстановить весь ход монтажно-демонтажных работ.

За 2 часа 7 минут 23 человека проделали агрегатный капитальный ремонт старенького, вышедшего из употребления. Столь же быстро и, нужно подчеркнуть, высококачественно производятся и техническое обслуживание машин.

В другом шанхайском автохозяйстве мы наблюдали за производством ТО-2. Десять квалифицированных и восемь подсобных рабочих в течение 50 минут сумели снять все колеса и завulkanизировать одну из шин, сменить масло в двигателе, снять свечи, измерить рабочее давление цилиндров, разобрать, отрегулировать и собрать задний мост, заменить карданный вал, снять, проварить и поставить все электрооборудова-



# СКАЧКА»

ние, проверить и установить всю бензопроводку, фильтр, карбюратор, бензонасос. И все это промыть, продуть, промазать.

Бережное, любовное отношение к технике, систематический уход за автомобилями, их быстрый и качественный ремонт — непреложный закон наших китайских коллег. Министр коммуникаций КНР Ван Шао-цао рассказывал нам, что сейчас на качество обслуживания машин обращается самое серьезное внимание. Это позволяет автомобильным хозяйствам, несмотря на солидную изношенность значительной части парка, успешно справиться с быстро возрастающим объемом перевозок.

Автомобилисты вместе со всеми трудящимися Китая строят социализм, как призывает Коммунистическая партия, по принципу — больше, быстрее, лучше и экономнее.

## «БОЛЬШОЙ СКАЧОК» И АВТОПРИЦЕПЫ

В год «большого скачка» производство промышленной продукции увеличилось в 1,5—2 раза, был собран небывалый богатый урожай сельскохозяйственных культур.

Эти ценности нужно было распределить в соответствии с потребностями страны. Необходимо было резко увеличить провозную способность автомобильного транспорта. Потребности народного хозяйства значительно превосходили возможности отечественного автомобильного строительства.

Эту огромную народнохозяйственную задачу помогло решить широкое применение автоприцепов. Их начали производить во всех автобазах, ремонтных мастерских и заводах. В свободное время шоферы становились чертеньками, грузчики мастерами детали, бухгалтеры превращались в слесарей-сборщиков. За один год энтузиасты изготовили 32.000 прицепов.

В Ханчжоу, портовом городе на юге Китая, мы побывали на автобазе дальнего перевозок. Передовой шофер этого хозяйства — всенарийный отличник труда Чжи Юн-цан рассказывал, что использование прицепов позволило удвоить грузооборот и утратить прибили автохозяйства.

В прошлом году на базе не было ни одного автоприцепа, а к началу 1959 года их стало 226. Изготавливали прицепы своими силами, из местных материалов. Вместо металла — в Китае его не хватает — использовали дерево и особенно бамбук. Автомобиль марки «Дзе фан» («Освобождение») грузоподъемностью 4,5 тонны с двумя прицепами в 6 и 3 тонны за месяц может выработать 130.000 тонно-километров.

Конструкция деревянных автоприцепов позволяет развивать скорость до 30 километров в час при их полной нагрузке. Служат они довольно долго — около 50.000 километров.

Широкое применение автопоездов повысило ответственность водителей за

соблюдение правил движения. Местный комитет профсоюза автопарка организовал социалистическое соревнование за безаварийность работы, за бережное отношение к технике. Водители добиваются, чтобы их машины прошли до спяния не менее 1 млн. километров без единой аварии.

Автомобильные прицепы в Китае применяют не только для перевозок грузов. На проспектах Шанхая и Ханчжоу мы видели автобусные поезда.

Автоприцепы позволили нашим китайским коллегам значительно улучшить использование имеющегося парка машин, справиться с перевозками резко возросшего объема грузов, сэкономить многие миллионы юаней народных денег.

## ПОРА ДЕРЗАНИЯ

Еще несколько лет назад Китай не производил своих автомобилей. Сегодня тысячи грузовиков «Дзе фан» («Освобождение») сходят с главного конвейера Ханчуньского автомобильного завода. Год «большого скачка» стал переломным для китайского автомобилестроения.

Скоро начнет серийный выпуск легковых автомобилей Пекинский государственный завод. До освобождения Китая 200 рабочих этого предприятия ремонтировали автомобили. За годы народной власти завод сильно вырос. Отсюда страна получает 17 видов различных узлов автомобиля (карбюраторы, бензонасосы).

Начиная вторую пятилетку, коллектив предприятия сумел не только в полтора раза увеличить выпуск обычной продукции, но и изготовить 100 опытных экземпляров малопрожиточных «Цзынь чаньшань» и сдать на государственные испытания образец семиместного легкового автомобиля «Пекин».

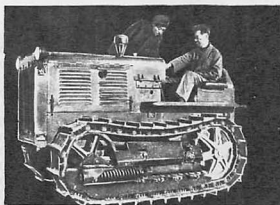
В Шанхае мы побывали на заводе, ремонтирующем грузовые автомобили. Год «большого скачка», как и везде, заставил все предприятия пересмотреть свои возможности. Рабочие Шанхайского завода предложили выпустить собственные автомобили.

В конце апреля 1958 года со двора завода отправился в свой первый рейс трехколесный односторонний грузовичок «Чен-фин» («Попутный ветер»). Последующие двадцать дней ушли у маленького коллектива энтузиастов на то, чтобы наладить выпуск своего нового детища. И вот уже больше года вопреки всяким трудностям новые машины выходят из ворот завода, «Попутный ветер» работает на народную революцию.

Накопив достаточный опыт, заводские конструкторы приняли за создание легкового автомобиля высшего класса, «Цао Тонг» — назвали его. На капоте — дада голубя, на облицовке радиатора — золотой дракон со свечениями глазами. Восемьцилиндровый V-образный двигатель позволяет машине развивать скорость до 120 километров в час.

На том маленьком заводе мы словно проткнули дверь в ближайшее будущее китайского автомобилестроения. Сейчас оно переживает полосу смелых экспериментов, опираясь на самоответственность энтузиастов.

Авторемонтная промышленность, расширяющая сорока небольшими заво-



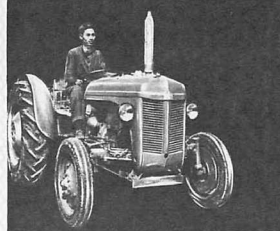
Гусеничный трактор с двигателем мощностью 22 л. с., выпущенный Харбинским машиностроительным заводом.



Самосвалы грузоподъемностью в 3,5 т выпускаются на Ханчуньском автомобильном заводе.



Китайские грузовики, основные заводом автомобильных запасных частей в Нанконе.



На Нанчунском заводе дизельные двигатели изготовили опытный образец лесосного трактора «Цзинганьшань 30».

# МЕЖДУНАРОДНЫЕ УСПЕХИ СПОРТСМЕНОВ ГДР



Члены советской делегации осматривают новую потрошечную машину, изготовленную в автомобильных мастерских.

дамы, превратилась в огромную производственную лабораторию, где неустанно совершенствуется китайский автомобиль. Пройдет несколько лет, и по дорогам этой великой страны пойдут вереницы совершенных, экономичных и изящных машин, которым не страшны ни суровые степи, ни тропические ливни, ни метровые снега, ни весенняя распутица.



В Шанхае создан новый легковой автомобиль «Феникс».

Фото агентства Синьхуа

Китайские автомобилисты своим самоотверженным трудом стремятся приблизить этот желанный срок. Пора экспериментов подходит к концу. Скоро, очень скоро мы станем свидетелями «большого скачка» китайского автомобилестроения.

Народному Китаю — десять лет. Это и очень мало и неизмеримо много. Благодаря мудрой политике Коммунистической партии, в результате самоотверженной творческой деятельности всего народа появилась могучая держава — Китайская Народная Республика, идущая вместе со всеми странами социалистического лагеря в авангард прогрессивного человечества.

Квазы и многие детали этого троллейбуса сделаны из бамбука и древесины.

Фото агентства Синьхуа



Спортсмены ГДР встречают 10-летие своей республики крупными успехами на международной спортивной арене. После своей замечательной победы на 4-дневных международных соревнованиях в районе Эрфурта (где они, как известно, завоевали первое командное место) мотоциклисты Германской Демократической Республики приняли участие еще в ряде встреч с зарубежными спортсменами, неизменно заняв первое либо высокие призовые места.

Так, например, под знаком большого преникумства спортсменов ГДР прошли международные трехдневные соревнования, организованные Всеобщим автомотоклубом ФРГ (АДАК) в районе Алгейерских гор, со стартом в Исни. Наиболее крупный и ценный трофей — командное Золотой приз завоевала команда народного предприятия «Мотоциклетный завод Цюлолу» в составе Германа, Либе и Штиглер, не получивших ни одного штрафного очка и удостоенных персональных золотых медалей. Командный приз в бронзе получила тройка представителей народного предприятия «Мотоциклетный завод Симсон» в Зуле — Амтор, Шмерце и Бок, причем первые два награждены золотыми медалями, а Бок — серебряной.

Значение этой победы особенно возрастает в связи с тем, что все соревнование проходило в условиях почти непрекращающихся дождей, начавшихся с первых минут старта. Спортивные обозреватели утверждают, что трехдневка в районе Алгейерских гор была по дорожностям и климатическим условиям самым трудным многодневным соревнованием последних лет. Уже при первом прохождении трассы длиной 80 км (которую в течение первых двух дней нужно было пройти по три раза, а на третий день — один раз, но преодолеть дополнительно 24 препятствия) из 110 участников сошло 39, а 30 получило штрафные очки. К исходу второго дня число сошедших участников достигло 54, в. е. около половины. Без штрафных очков закончили дистанцию только 29 гонщиков, среди которых было пять представителей ГДР, а также несколько западногерманских гонщиков, выступавших на мотоциклах, выпускаемых в ГДР (МЦ и Симсон).

Представитель ГДР Хорст Либе, кроме успешного выступления в составе команды, выиграл также личное первенство в классе мотоциклов до 250 см<sup>3</sup>. В другом крупном международном соревновании, проводившемся в Западной Германии, — двухдневном кроссе по Сосновым горам (Бавария), спортсмены ГДР также одержали верх, причем команды народных предприятий Цюлолу и Симсон заняли первые два места, а Штиглер, Либе и Герман стали победителями в классах мотоциклов до 175 см<sup>3</sup>, до 250 см<sup>3</sup> и до 350 см<sup>3</sup>. Золотые медали в этих соревнованиях получили также гонщики из других стран,

выступавшие на мотоциклах производства ГДР.

В свете этих итогов озабочивает спортивную печать высоко оценивает шансы спортсменов ГДР в XXXIV международных шестидневных соревнованиях, которые состоятся в Чехословакии.

Наряду с достижениями в многодневных соревнованиях нельзя не отметить все возрастающие успехи спортсменов ГДР в шоссейно-кольцевых гонках. Как известно, несколько представителей ГДР участвуют в розыгрыше первенства мира по мотоциклетным гонкам, причем в прошлом году Фюгер завоевал высокое второе место в классе мотоциклов до 250 см<sup>3</sup>. В этом году немецкие мотоциклисты также сохраняют хорошие шансы на успех, о чем свидетельствуют итоги проведенных в летнем сезоне крупных международных соревнований в Треугольнике Шлейд и в Заксринге (ГДР), на Норбургском кольце (ФРГ), в Ульстере (Сва. Ирландия) и Будапеште (Венгрия).

Соревнования на Треугольнике Шлейд привлекли сильнейших зарубежных гонщиков из Англии, Австралии, Австрии, Бельгии, Родезии, Новой Зеландии, Швейцарии, Швеции, ФРГ и проходили в обстановке огромного интереса к мотоциклетному спорту со стороны населения. Достаточно сказать, что более чем 32 тысячи владельцев автомобилей приобрели право на стоянку в районе соревнования вдоль трассы, а в общей сложности на соревнованиях присутствовало более 90 000 зрителей.

В классе до 125 см<sup>3</sup> наиболее острая борьба развернулась между Эрнстом Дегером (ГДР) и Лундиги Тавери (Швейцария), являющийся за счет 10-летнего опыта участником в чемпионатах мира. Первые шесть кругов лидировал Тавери, затем вперед вырвался Дегер, но из-за поворота на последнюю финишную прямую оба гонщика выехали вместе и закончили дистанцию головами в голову», с одинаковым временем 58,170 (средняя скорость 117,86 км/час). В классе до 250 см<sup>3</sup> борьбу за Тавери продолжал известный гонщик ГДР Вернер Музиоль, однако оба они были вынуждены уступить первенство молодому представителю ГДР Хельмуту Веберу, выступавшему на мотоцикле «Симсон». Вторым к финишу пришел Музиоль, а Тавери, не выдержав напряжения борьбы, сошел с дистанции.

В этой гонке Музиоль был вынужден на 9-м круге являть саву, что временно отбросило его на 12-е место. Бурно улучшая свое положение, Музиоль прошел лучший круг с рекордной скоростью 132,139 км/час. Любопытно, что именно с такой же скоростью (132,139 км/час) прошел лучший круг новозеландский гонщик Джон Хелленме, но... в классе до 500 см<sup>3</sup>. Хелленме и был победителем в этом классе, собравшем наибольшее количество зарубежных гонщиков, участником мирового чемпионата. Но и здесь не обо-

шлось без маленькой «сенсации» — на третье место вышел молодой гощик Рудольф Глезер из Милу (ГДР).

Но менее убедительно выступило преимущество гощика ГДР на соревнованиях в Зансенриге, при розгрыше Большого приза Германии, а также в 22-х Международных гонках на южной петле Нюрбургского кольца в ФРГ. Последнее соревнование, в частности, было организовано руководителями АДАК с расчетом получить реванш за упомнутое выше поражение в Иски, которое вызвало большой шум в западногерманской прессе. Однако результаты соревнований опровергли подобные расчеты. Героem дня на Нюрбургском кольце стал представитель ГДР Вальтер Бреме, выигравший гонку на мотоциклах в классе до 125 см<sup>3</sup> и лишь в упорной спортивной борьбе уступивший австрийцу Тальхамеру первое место в классе до 250 см<sup>3</sup>. В обоих классах он установил новые рекорды (траксы (лучший круг): гощики ФРГ вынуждены были довольствоваться третьими местами.

Характерной особенностью многих международных соревнований нынешнего года явилась возрастающая популярность мотоциклов, выпускаемых в ГДР. Так, горячим поклонником мотоцикла МЛ-250 стал швейцарец Луиджи Таверзи; на машинах ГДР неизменно выступают сейчас Гари Хокинг (Ю. Родезия), являющийся одним из лучших гощиков мира. Его победы в Кристанштедте, где он завоевал Большой приз Швеции, и в Ульстере (Сев. Ирландия), где он занял первые места в классах до 125 см<sup>3</sup> и до 250 см<sup>3</sup>, выдвинули его в число главных претендентов на звание чемпиона мира. На мотоциклах марки МЛ выступают сейчас англичанин Дерек Минтер, венгры Ковач и Гари, представители ФРГ Пельс, Циммерман и др.

Своеобразным свидетельством «силы» мотоциклов, выпускающихся в ГДР, явился розыгрыш Большого приза Венгрии в Будапеште, привлечший много участников. Здесь первые пять мест в классе до 125 см<sup>3</sup> завоевали спортсмены различных национальностей (немцы, венгры, чехи), но все — на мотоциклах МЛ. Из семи стартовавших на машинах этой марки гощиков пять были на финише первыми, а остальные два вошли в первую десятку (при общем числе участников 16).

Победителем в этом классе был представитель ГДР Дитмар Цимпель. Отличился и упомнувшийся выше молодой гощик Р. Глезер — довольно неожиданно он выиграл Большой приз Венгрии в классе до 500 см<sup>3</sup>.

Нескопачаемая цель побед спортсменам ГДР в международных соревнованиях и широкое международное признание выдающихся технических качеств мотоциклов отечественного производства — яркое частное проявление общего роста экономики и культуры молодого демократического республики, ставшей 10 лет назад на путь социалистического строительства.

На снимке: гонки в Зансенриге.



## Сотрудничать в обстановке дружбы

ПИТЕР НОРТБЕ,  
президент  
Международной  
мотоциклетной  
федерации



Случалось ли вам наблюдать встречу мотоциклистов, например, у закрытого железнодорожного шагабума? Если да, то вы, конечно, замечали, что они непримамно ищут взаимную дружескую беседу; каждый из них желает узнать, какую скорость развивает остановившийся рядом мотоциклист на своей машине, сколько километров она прошла, какие неприятности встречались в пути! Такой быстрый контакт незнакомых людей легко объяснить: мотоциклисты всех стран составляют большую дружную семью. Независимо от цвета кожи, занятий, вероисповедания они отдают всю свою любовь машинам и со всей страстью преданы мотоциклетному спорту. Эта любовь одинакова везде: в Советском Союзе и в Англии, в Голландии и во Франции, в США и в других странах. Для дружбы мотоциклистов и их взаимопонимания не существует границ и преград.

В 1904 году, в самом начале нашего века, который стал веком моторов, мотоциклисты разных стран собрались вместе, чтобы создать единую спортивную организацию, получившую впоследствии название ФИМ (Международная мотоциклетная федерация). В числе учредителей федерации были представители Англии, Голландии, Франции, Швейцарии, Швеции и ряда других стран.

Создание такой федерации и расширение контактов в области motorsports поставило на повестку дня вопрос о проведении спортивных международных встреч. Так, в 1907 году возникли первые скоростные гонки на острове Мэн, которые превратились затем в популярнейшее соревнование «ТТ» — «Турист трофи». Так появились мотоциклетные соревнования между Англией и Голландией, носившие вначале характер проверки качества мотоциклов и спортивной подготовки спортсменов двух стран. Впоследствии на их основе начали проводить крупнейшие международные мотоциклетные состязания — шестидневные гонки.

Сегодня моторосоревнования пользуются огромной популярностью. Спортивный календарь Федерации, которая объединяет сейчас 37 стран из различных частей земного шара, зарегистрировал на текущий год свыше 250 различных международных спортивных встреч: скоростные кольцевые гонки, мотокроссы, ралли и др.

Соревнования ФИМ проходят в атмосфере честной спортивной борьбы и проникнуты духом подлинной дружбы. В жизни ФИМ положение и авторитет той или иной страны определяются исключительно спортивными достижениями гощиков на международных соревнованиях и зависит от активности ее представителей в федерации. Такие важные государства, как Бельгия, Швеция, Голландия, играют важную роль в деятельности федерации, что является признанием многолетних спортивных успехов мотогонщиков этих стран.

С первого послевоенного года, когда федерации пришлось по существу заново организовывать международный моторспорт, мы остро ощущали отсутствие среди нас представителей такой великой страны, как Советский Союз. Поэтому вступление СССР в члены ФИМ весной 1956 года было встречено нами с большим удовлетворением.

С радостью принял я приглашение Центрального автомотоклуба посетить СССР. Мне хотелось поближе узнать о Советской стране и ее народе с тем, чтобы добиться лучшего понимания при разрешении различных проблем, которые встречаются в деятельности федерации.

С 1917 года народы нашей страны начали строить свой новый мир. Это была поистине грандиозная задача. Вторая мировая война, принеся столько несчастья миллионам людей, поставила перед нашей страной еще более трудные задачи, связанные с защитой Родины, а затем и с восстановлением хозяйства. Многие из того, что было воздвигнуто в этом мире с такой огромной энергией, подверглось в годы войны уничтожению.

И вот мне предстояло собственными глазами увидеть то, что было создано вашими рабочими, инженерами и учеными в послевоенные годы и что сияло советскому народу уважение и восхищение во всем мире.

Все, что я видел за несколько дней пребывания в Советском Союзе, произвело на меня огромное впечатление. Я испытал настоящее удовольствие, пробы несколько дней в Москве, что довелось мне увидеть на Спартакиаде народов СССР, начиная с организации ее и кончая массовыми спортивными выступлениями, — это изумительно и в своем роде уникально, так как ничего подобного нет нигде в мире. Ваша страна имеет действительно первоклассных спортсменов и спортсменов, которым можно по праву гордиться.

Повсюду я наблюдал большую творческую деятельность советских людей. Они работают с завидной энергией, добиваясь все больших и больших успехов в деле улучшения жизненных условий. Я был приятно удивлен, когда увидел, что в Москве простые люди имеют много радиоприемников, телевизоров, мотоциклов и других вещей, которые можно отнести к предметам роскоши. Широкие московские улицы, чистота на площадях, замечательное метро, отличный организационный порядок движения — все это оставляет незабываемое впечатление. Мне посчастливилось быть на Московском автозаводе, увидеть новый автобус, побывать во Дворце культуры ЗИЛ. За неделю я узнал о



Советском Союзе больше, чем за предыдущие 40 лет своей жизни.

Находясь в Москве, я имел долгие и полезные беседы с советскими руководителями мотоспорта во главе с известным героем нашей страны генералом Беловым. Все они проявили не только большой интерес к мотоциклетным делам, но и показали отличное понимание мотоспорта. Мы пришли к единому мнению, что время от времени надо обмениваться гонщиками и тем самым добиваться еще большего взаимопонимания и сотрудничества в обстановке подлинной дружбы, которую мы все так высоко ценим.

В Москве меня часто просили высказаться о тенденциях в развитии отдельных видов мотоспорта, о наиболее перспективных классах мотоциклов.

Видно, наибольшее развитие будут получать мотокрысы и многодневные соревнования, которые и сейчас являются ведущими видами мотоспорта.

О классах мотоциклов. Самыми перспективными, по-моему, следует считать мотоциклы класса 250 см<sup>3</sup>. Уже сейчас в моторных на этих машинах развивают почти такую же скорость, как и на мотоциклах с рабочим объемом цилиндров двигателей до 500 см<sup>3</sup>. Думается, что недалеко время, когда класс до 250 см<sup>3</sup> вытеснит из чемпионатов мира более тяжелые машины.

Повсеместно популярны и легкие мотоциклы — до 125 см<sup>3</sup>. По всей видимости, эта кубатура будет развиваться и дальше. Кстати, насколько мне известно, в СССР имеются некоторые достижения в создании гоночного мотоцикла этого класса. Нужно их развивать.

Мне понятно, что поскольку наши мотоциклостроители заняты увеличением производства обычных дорожных машин, так необходимых для многомиллионного населения этой обширной страны, у нас остается мало возможностей для того, чтобы создать специальные машины для спорта. Но я твердо убежден, что страна, которая является ведущей в области науки и техники, должна создать (и, может быть, очень скоро) спортивные мотоциклы, которые в умелых руках наших спортсменов принесут новую славу нашей Родине.

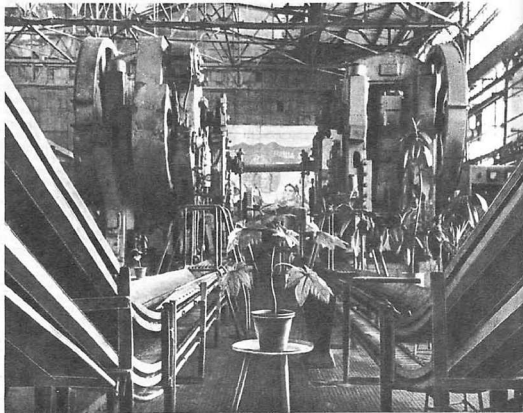
Многодневные мотосоревнования спартакиады, на которых я присутствовал, можно с полным правом отнести к шестидневкам первой категории. Организованы они были очень хорошо, особенно разметка трассы.

На дистанции соревнований и на празднике в Тушино, посвященном началу многодневки, я встретил многих настоящих энтузиастов мотоциклетного спорта. И в том, что число их велико, я вижу залог славных успехов Советской страны в мотоспорте.

Я покидаю Советский Союз с чувством глубокой благодарности за ту дружбу, которая была проявлена здесь по отношению ко мне. Я надеюсь в скором времени вновь посетить СССР, чтобы еще больше укрепить наши связи. Одновременно я искренне надеюсь, что многие советские спортсмены придут к нам и мы будем иметь возможность сердечно приветствовать их.

Встречи и международные соревнования по мотоциклетному спорту служат делу улучшения взаимопонимания и укрепления дружбы, что является важной предпосылкой создания прочного мира, которого так жаждут все народы.

# Светотехника-



В кузнечном цехе. Полуавтоматические линии изготовления клапанов.

## РАССКАЗЫВАЮТ ТРУЖЕНИКИ ЗАВОДА



### Старший вагранщик Алексей Кудинов:

— Работа идет у нас дружно, потому что каждому хочется, чтобы завод выполнял семилетку за шесть лет.

Когда потребовалось резко повысить производительность вагранок, на помощь пришла рабочая смекалка рационализаторов. Теперь на тех же самых печках мы получаем металлы на 20—25 процентов больше. Это позволило беспрепятственно снабжать заводские цехи литем.

### Водитель автопогрузчика Серафим Гусев:

— Несколько лет назад я поступил на завод. Специальности у меня не было. Вначале работала грузчицей. Но вскоре при цехе открылись курсы водителей автопогрузчиков. Я училась на этих курсах, и теперь у меня интересная профессия.

# Крылья семилетки

**К**оллектив Горьковского автозавода горячо одобрил программу дальнейшего технического прогресса во всех отраслях народного хозяйства, намеченную ЦК КПСС, и сейчас ведет настойчивую борьбу за ее преворонение в жизнь.

За семилетие мы должны будем увеличить выпуск автомобилей в полтора раза и обновить все типы выпускаемых в настоящее время машин.

На смену грузовикам ГАЗ-51 и ГАЗ-63 скоро придут новые автомобили — ГАЗ-52 и ГАЗ-66 более совершенной конструкции. В конце этого года с конвейера сойдет первая партия однотонных автомобилей ГАЗ-62. В 1960 году завод начнет выпускать полуприцепный грузовик ГАЗ-56.

Новые модели автомобилей будут отличаться от прежних высокой экономичностью, скоростью, проходимостью. Многие их узлы и детали унифицируются.

На автомобилях ГАЗ-52 и ГАЗ-62 предусмотрено устанавливать верхнеклапанный двигатель с факельным зажиганием.

Для того чтобы выполнить задачи семилетнего плана, необходимо самым образцом реконструировать наше предприятие, осанить его цехи передовой техникой, внедрить прогрессивную технологию, максимально механизировать и автоматизировать производственные процессы.

При проектировании технического перевооружения завода используются новейшие достижения отечественной и зарубежной науки и практики, опыт других автозаводов. К этой работе привлекаются научно-исследовательские и проектные институты; но значительную ее часть предстоит выполнить своими силами. Поэтому на заводе сейчас энергично приводятся в действие внутренние резервы.

Реконструкция преобразит лицо завода. Чтобы получить представление об этом, достаточно назвать некоторые из намечаемых мероприятий.

Предстоит обновить парк оборудования. Нужно будет приобрести, изготовить, модернизировать и смонтировать несколько тысяч станков, прессов, агрегатов. Намечено модернизировать около 2000 единиц устаревшего оборудования. К этой работе наши технологи, механики и энергетики уже приступили.

В цехах устанавливаются специальные агрегатные станки, автоматические, полуавтоматические и механизированные поточные линии. В 1959 году, например, должно быть сдано в эксплуатацию 15 таких линий, в том числе автоматические — никелирования, механической обработки картера рулевого управления, штамповки и сборки радиатора; полуавтоматическая — антикоррозийной обработки крупногабаритных деталей; механизированная — штамповки панелей дверей.

Для поточного перемещения деталей внутри цехов и между ними создается сеть различных конвейеров общей длиной около 20 км. Большая часть из них — толкающие, с автоматическим адресованием узлов и деталей. Они свяжут все основные заводские цехи с механическими, причем детали будут доставляться непосредственно к рабочим местам.

Первым вступит в строй толкающий конвейер, который соединит кузнечный корпус с корпусом шасси. Эта линия длиной около 1500 м обеспечит ежесуточную доставку более 300 т заготовок к станкам первой операции. Монтируются также конвейер для транспортировки блоков цилиндров двигателей из литейного цеха № 2 в моторный № 3.

Коллектив Горьковского автозавода горячо поддержал одобренную ЦК КПСС инициативу Владимирского обкома КПСС и совнархоза, направленную на изыскание резервов ускоренной механизации и автоматизации производственных процессов.

Литейщики цеха ковкого чугуна разработали план комплексной механизации и частичной автоматизации на ближайшие два года и решили осуществить его своими силами, без дополнительных капиталовложений. Осуществление плана литейщиков даст свыше 2 млн. руб. экономии только на заработной плате и материалах. Производительность труда увеличится на 17 процентов, а себе-

Летом у нас в цехе побывали гости из ГДР — члены партийно-правительственной делегации. О встрече с ними мне напоминает значок «голубь мира», подаренный товарищем О. Грогенлодем.

Премьер-министр ГДР, беседуя с рабочими, пожелал нам всем успехов в труде, который укрепляет мир. Этой большой цели мы и отдаем все свои силы.

**Наладчик Василий Самарин:**

На заводе я с 1931 года. В то время здесь шла стройка, которую можно было обойти в течение часа. Теперь наш ГАЗ разросся настолько, что в некоторых цехах мне еще и побывать-то не довелось. Гордостью наполняется сердце, когда видишь новые замечательные станки-автоматы, конвейеры и механизированные линии, облегчающие труд, повышающие производительность.

За семилетие и в нашей цехе, где автомобильные детали покрываются блестящим никелем, произойдут большие перемены. Совместно с ученими, напри-



мер, сейчас разрабатывается новый метод металлизации при помощи ультразвука. Но и при старом методе наша рабочая и специальная ускорили процесс никелирования почти вдвое. Все, как один человек, в нашей смене борются сейчас за право называться сменой коммунистического труда.





Поточная линия сборочного цеха.

стоимость продукции снизится на 25 процентов.

Широкое распространение этого назначения имеет огромное практическое значение. У литейщиков уже появились многочисленные последователи. Сотни передовиков производства активно включаются в работу по реконструкции завода.

Реконструкция цехов завода направлена на то, чтобы автоматизировать тяжелые и трудоемкие работы, оздоровить условия труда. Внедрение автоматической выливки форм при литье, изготовление более 40 проц. заготовок механическими штамповочными прессами с нагревом металла индукционным методом, перевод печей на газ и электронагрев, замена пара в молотах сжатым воздухом, дробеструйная очистка штамповок вместо травления — вот некоторые пути решения этих задач.

В 1959 году намечена комплексная механизация окраски ряда деталей. Сейчас уже работает первая 400-метровая автоматическая линия эмалирования замочных колец с терморрадиационной сушкой. На всем ее протяжении и деталям не прикасаются руки рабочих.

Переоценивается окрасочное отделение в колесном цехе. Колеса для легковых автомобилей будут окрашиваться в камере с электростатическим полем. Проектируется полуавтоматическая линия профилировочных станков для производства ободьев. В недалеком будущем колесный цех станет цехом автоматических, полуавтоматических и механизированных линий.

В кузовном корпусе строятся дополнительные наполные конвейеры, а также удлиняются действующие подвесные.

Значительные изменения произойдут в термических цехах. Устаревшие печи цементации в твердом карбюризаторе заменяются печами газовой цементации. Электронагрев заготовок токами высокой частоты улучшает термообработку, высвободит производственные



Подвесной конвейер для транспортировки кузовов.

площади и сократит расход легированных сталей. Все основные операции термической обработки деталей к концу семилетия будут автоматизированы и механизированы.

В кузовном цехе поточные линии и автоматизированные участки создаются в первую очередь для таких деталей, как клапаны, шатуны, шестерни главной передачи и др. Мазутные печи заменяются высокопроизводительными электрическими установками и газовыми печами. Это позволит значительно увеличить сьем поковок с одного квадратного метра площади и повысить коэффициент использования металла.

В цехе шасси недавно вступили в эксплуатацию механизмы автоматической навески тяжелых тормозных барабанов на подвесной конвейер. После обработки барабаны доставляются на сборочную площадку, где также автоматически снимаются с транспортера и распределяются по рабочим местам.

Уже установлена и работает линия сборки шлангов тормозной системы грузовых и легковых автомобилей. Автоматы не только выполняют все операции по обработке деталей, но и производят сборку шлангов. Они собирают здесь до 900 узлов в час. В результате производительность труда на этой операции поднялась в 10 раз.

Успешно внедряются новые технологические процессы. Так, метод ввода висмута и бора в жидкий металл позволил сократить цикл отжига ковкого чугуна на 18—20 часов.

Хорошие результаты дала термическая обработка полусусей грузовых автомобилей токами высокой частоты (раньше применялась объемная закалка). Это дало возможность заменить дорогостоящую легированную сталь обыкновенной углеродистой, увеличило долговечность деталей в 2—3 раза и в конечном счете принесло свыше 3 млн. руб. экономии.

На Горьковском автозаводе впервые в практике ответственного автомобилестроения применена автоматизированная установка для бондирования и грунтовки кузовов легковых автомобилей методом окунания.

Осуществлению всех перечисленных мероприятий помогает высокая творче-

Редакция журнала «За рулем» доводит до сведения читателей, что подписка на наш журнал на 1960 год будет приниматься

### БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ.

Подписка на журнал «За рулем» принимается в городских и районных отделах «Союзпечати», конторах и отделениях связи, общественными уполномоченными по подписке на предприятия, в колхозах и совхозах, в учебных заведениях и учреждениях.

*О всех случаях отказа в приеме подписки просим немедленно сообщить в редакцию.*



# Сегодня в цехах

...Мы идем от проходной завода. Прямо перед нами высится огромное светлое здание инструментально-штампового корпуса. Справа от него и дальше в глубину тянутся, теряясь вдаль, другие корпуса и цехи. И невольно вспоминаются строки из прочитанной книги о рождении завода, о том, что было когда-то на этом месте.

«Самая обыкновенная трава покрывала участок, отведенный для стройки. Мелкий березник и осинник, свисавшие в кучки, точно готовились защищаться от наступающего человека. Авто, на котором приехала комиссия, кое-как вылезло на площадку. Из него вышло несколько человек. Один из них нес в руках большой треножник, другой —

ская активность коллектива. На заводе недавно проводился конкурс рационализаторов. Из 7 тысяч поступивших на конкурс предложений признано ценными около 4500. Все они внедряются в производство.

Новаторы литейного цеха разработали способ водяного охлаждения плавильного пожа вагранок. По их же предложению на вагранках установлены передвижные копильники для непрерывного выпуска металла и шлака. Это увеличило производительность вагранок на 10—15 проц.

Слесарь-изобретатель Александр Золин изготовил автомат, который сверлит, зенкует и отгибает замки на вкладышах подшипников легковых автомобилей. Ранее эти операции выполнялись в трех местах с ручной загрузкой деталей. Большой эффект дала автоматизированная вакуумная установка, в результате применения которой поверхность декоративных деталей автомобилей покрывается в 9 раз быстрее, чем раньше.

Все большее применение в производстве автомобилей получают пластмассы. На заводе работает участок, где из них изготавливают крупные и средние штампы, контрольные приспособления и литейные модели. Уже сделаны крупные вытяжные штампы для кузова автомобиля «Чайка».

Задачи семилетки вдохновляют труженников завода на новые патристические дела. Еще не так давно на предприятии было всего несколько бригад, соревнующихся за право называться коллективами коммунистического труда. Теперь их уже насчитывается свыше 160. Бригаде, руководимой старшим мастером участка кузнечного цеха И. Борисовым, первой на заводе присвоено это высокое звание.

Благодарный почин — работать коммунистически — подвигают не только бригады и отдельные работники. Подобные обязательства принимают на себя крупные коллективы цехов и цехов.

Борясь за досрочное выполнение семилетнего плана, коллектив Горьковского автомобильного завода внесет свой трудовой вклад в строительство коммунизма.

тяжелый ащик. «Начнем отсюда», — сказал высокий.

Шел август 1929 года».

Понятие чудесные перемены произошли здесь с тех пор: буквально на целые вырос завод-гигант, гордость советской индустрии.

Мы входим в кузовной корпус, и наше внимание поглощает необычный агрегат — автоматическая линия бондеризации и грунтовки кузовов.

Можно стоять здесь часами, наблюдая, как подвешенные на шпидерле кузова «Волги» плавно уходят в узел агрегата. Более шестидесяти раз кузов поворачивается вокруг своей оси, погружается в различные ванны, проходит горячие камеры и, совершенно готовый к окраске, поступает в окрасочные камеры, а отсюда — на конвейер, идущий в сборочный цех.

Автоматическая линия бондеризации Горьковского автозавода — пока первая в стране, но и во всем мире они насчитываются единицами. Ее краткую историю поведал нам начальник цеха В. Переведенцев.

Заводские изобретатели и инженеры сконструировали эту линию сами. Трудностей пришлось преодолеть немало, но вот теперь, на первом году семилетки, агрегат пущен, полностью освоен и дает значительный производственный эффект: высококачественная антикоррозийная обработка кузовов привела к увеличению срока их жизни в два раза.

Неподалеку от кузовного корпуса расположено кузнечный. Путь, по которому идут здесь, — это путь обновления устаревшего оборудования. Средние и тяжелые паровые молоты заменяются здесь механическими ковальными прессами.

Все четыре цеха корпуса уже переведены на газовой обогрев. Но в семилетке и газ будет частично заменен электронагревом. Это откроет новые возможности механизации и автоматизации. Детали автомобилей будут автоматически поступать из бункеров в индукторы электронагревательных установок, подаваться на штампы прессы, а после — термической обработки — на токарный конвейер.

С введением нового оборудования выход поковок из каждой тонны металла значительно возрастет, производительность повысится на 20 процентов. Более 100 грузчиков освободится от тяжелой физической работы.

Рассказав об этом, инженер Н. Весе-

ловский, руководитель проектной группы по реконструкции кузнечного производства, предложил нам пройти на участок двух полуавтоматических линий изготовления клапанов двигателей.

— Здесь работает первая на заводе бригада коммунистического труда, возглавляемая Иваном Боркосовым, — не без гордости сказал он.

На участке поддерживаются чистота и порядок. Обходятся без уборщиц, ибо в бригаде принято все делать самим. Каждый рабочий овладевает несколькими профессиями, что позволяет отказаться от труда смазчиков и контролеров ОТК. Между линиями поставлены в вагонах цветы. Участок велик, но людей почти не видно, хотя линии работают полным ходом. Беспорядком текут в приемники готовые клапаны.

— Прямой технологический процесс изготовления такой массовой детали не удовлетворяет все возрастающие потребности завода, — говорит И. Боркосов. — Теперь производительность выросла в 1,5 раза, хотя людей здесь стало вдвое меньше.

...В прессовом цехе также предвидится много нового. На втором году семилетки начнут действовать четыре автоматических металлолущатки. Своими присосами они будут брать с конвейера заготовки и сами подвигать их к штампу прессы. Затем механический съёмник [гручек] переложит готовую деталь на другой конвейер.

К концу семилетки под корпусом пройдет подземный конвейер для транспортировки отходов металла. Пуск подземного конвейера высвободит площади для установки нового оборудования.

«Механические руки» в прессовом цехе — дело будущего. А в цехе средней штамповки они уже установлены в нескольких местах. Но дело открытия нового Пленума ЦК КПСС рабочие этого цеха приняли дополнительные обязательства и успешно выполнили их, досрочно завершив полугодовую программу.

Выполнить семилетку за шесть лет! Этот родинский в цехах призвал вдохновляет коллектив завода на новые трудовые подвиги во славу Родины.

Н. БОБРОВ, П. КОТОВ.

(Наши спец. корресп.)

На территории Горьковского автозавода. Фото Н. Боброва.



# АВАРИЙНОСТЬ — ОБЩИЙ ВРАГ

А. КОРМИЛИЦЫН,  
начальник Госавтоинспекции ТУМ  
МВД СССР

Благодаря гигантскому подъему советской промышленности и возросшему материальному положению советских людей в нашей стране неуклонно возрастает количество автомобилей. Особенно резко увеличилось за последние годы число автомобилей и мотоциклов, находящихся в личном пользовании. Возросла интенсивность движения на улицах городов и дорогах страны требует от каждого водителя особой внимательности, строгого соблюдения правил движения. Каждое, даже самое, казалось бы, небольшое нарушение правил безопасности движения может привести к авариям и жертвам.

К сожалению, эту простую истину помнят далеко не все садящиеся за руль. И это неизменно приводит к авариям. Особенно много дорожных происшествий зарегистрировано за последние времена в Казахской, Армянской и Грузинской союзных республиках, в некоторых областях РСФСР. Анализ этих происшествий показывает, что подавляющее большинство их является следствием нарушения водителями правил движения по улицам и дорогам, правил проезда железнодорожных переездов.

Необходимо строго соблюдать дисциплину на автомобильном транспорте признают все. Однако до сих пор многие руководители министерств, ведомств и совнархозов не принимают необходимых мер к укреплению дисциплины среди работников подведомственных им автомобильных хозяйств. Слабая роль в этом и общественных организациях.

Особо следует обратить внимание на дисциплину среди владельцев собственных автомобилей и мотоциклов. Если соблюдение дисциплины водителями-профессионалами еще можно контролировать, то шофера-любители предоставлены самим себе. Руководители и общественные организации тех предприятий и учреждений, где работают владельцы собственных машин, обычно считают, что вопросами поведения их работников на улице должны заниматься только сотрудники ГАИ. Очень часто обслуживающие знают, что тот или иной шофер-любитель садится за руль в нетрезвом виде, но никто не делает ему замечания. Лишь когда такой водитель совершит аварию или наезд, общественные организации спохватываются.

Недавно были разработаны и утверждены меры по усилению борьбы с аварийностью на улицах и дорогах страны. До сих пор считалось, что вопросы безопасности движения должны заниматься только органы Государственной автомобильной инспекции. Это глубоко неверно. Аварийность — общий враг, и

бороться с ней должны все. В каждой союзной республике, в министерствах и ведомствах будут разработаны и осуществлены мероприятия по укреплению трудовой дисциплины, усилению воспитательной работы в автомобильных хозяйствах, улучшению качества подготовки и повышению квалификации водителей.

Это особенно касается учебных организаций ДОСААФ, готовящих, как известно, большую часть шоферов. Надо сказать, что далеко не все автомотоклубы, кружки и курсы Общества выпускают достаточно квалифицированных водителей. Занятия во многих учебных организациях ведутся на низком методическом уровне, не обеспечены достаточной материальной базой и учебными пособиями, велика текучесть инструкторов и преподавателей. До сих пор в ЦК ДОСААФ СССР нет единого центра, который направлял бы учебную работу всех комитетов и клубов Общества. Даже существовавший при Центральном автомотоклубе ДОСААФ учебный отдел недавно был расформирован.

За последние годы резко возросла роль общественности во всех отраслях нашей жизни. Ей предстоит немалая работа и по укреплению дисциплины на транспорте. Во всех городских Советах депутатов трудящихся будут созданы постоянные комиссии по транспорту, а в автомобильных хозяйствах — комиссии общественного контроля за техническим состоянием автомобилей.

Надо признать, что до сих пор улицы и дороги нашей страны все еще недостаточно оборудованы техническими средствами регулирования движения. Советам Министров республик, областных, краевым и городским исполкомам предложено принять необходимые меры к установке на улицах городов и дорогах указателей, знаков, светофоров и т. д. Совет Министров Литовской ССР должен обеспечить изготовление для всей страны современных светофоров различных типов и других технических средств и приборов для регулирования движения.

Много аварий и наездов на магистраль происходит от того, что пешеходы из-за отсутствия тротуаров движутся по проезжей части. В трехмесячный срок в каждой республике будет утвержден перечень населенных пунктов, расположенных на основных автомобильных дорогах с интенсивным движением, в которых в 1959—1965 гг. должны быть устроены тротуары и площадки для посадки и высадки пассажиров на остановках троллейбусов и автобусов.

Немалую опасность представляет пересечение автомобилями железнодорожных магистралей. Министерство пу-

тей сообщения совместно с Советами Министров союзных республик в трехмесячный срок должно наметить пункты строительства в местах пересечения магистралей с интенсивным движением путепроводов и туннелей. При сооружении новых автомобильных трасс и железных дорог на участках с оживленным движением будут также строиться пересечения на разных уровнях.

Большие задачи стоят сейчас и перед органами Госавтоинспекции. Мы должны более четко и оперативно осуществлять надзор за соблюдением правил движения автотранспортом. Следует без промедления рассматривать дела об авариях и дорожных происшествиях, раскрывать все преступления, не допуская при этом либерализма. Необходимо обратить самое серьезное внимание на подбор и воспитание кадров, укрепить органы Госавтоинспекции квалифицированными специалистами, квалификация и знаниями свое дело.

В № 7 журнала «За рулем» было напечатано письмо водителя С. Устинова, С. Сколова и Д. Артемова «За единые правила движения». Этот вопрос волновал не только авторов письма. Действительно, в правилах движения, разработанных в различных республиках и областях, существовал разброд. Это затрудняло работу шоферов. Сейчас Министерству внутренних дел СССР поручено разработать до 1 ноября 1959 года единые правила движения по всему Советскому Союзу.

При этом надо учесть, что условия движения, например, в Якутии отличаются от условий движения в Сибири или на Севере. Поэтому исполкомом городских Советов предоставлено право в соответствии с местными особенностями допускать отдельные отклонения от единых правил. Однако это можно делать лишь при условии более лучшего обеспечения безопасности движения и только путем дополнительно применения дорожно-сигнальных знаков и указателей.

Велика ответственность любого водителя. От его умения управлять автомобилем или мотоциклом, от его дисциплины и внимания зависит жизнь и безопасность людей, сохранность сложной техники. Никакие самые хорошие меры не будут иметь успеха, если каждый водитель не будет хорошо знать и неукоснительно выполнять все требования безопасности движения.

Стране нужны грамотные, хорошо знающие свое дело шоферы. Автомотоклубы, кружки и курсы ДОСААФ должны не только резко поднять качество обучения, но и стать центром воспитательной работы. От этого во многом зависит снижение аварийности на автомобильных магистральных страны.

# Скорости возрастают, конструкции упрощаются

**В** всевозможные автомобильные соревнования этого года показали несомненный прирост скоростей моделей. Если на первых Всесоюзных соревнованиях 1957 г. наилучший результат в классе моделей с объемом двигателя 5 см<sup>3</sup> едва превышал 62 км/час, то на этот раз скорость была 125 км/час.

В чем же заключаются основные тенденции в конструировании моделей нашими спортсменами?

Главная черта всех представленных на соревнованиях моделей — простота конструкции. Спортсмены также стали более тщательно рассчитывать свои машины, добиваться точной подгонки всех узлов и агрегатов. Нужно сказать, что лучших результатов, как правило, добились спортсмены, построившие свои модели по типу «лодка», «стрелка», «капала».

Особого внимания заслуживают конструкции моделей победителей конструкции С. Казанкова, О. Гречко, В. Якубовича, Б. Ефилова, А. Иевского, Н. Скилфуса, Н. Батурлова.

Гонимый автомобиль с двигателем внутреннего сгорания 1,5 см<sup>3</sup>, сделанный мастером автомобильного спорта С. Казанковым, оригинален и интересен прост по конструкции (рис. 1). На модели за задней ведущей осью в вертикальном положении установлен двигатель МК-16. Его носок обращен внутрь круга движения. Такое расположение позволило осуществить передачу с помощью пары цилиндрических шестерен с передаточным отношением 1:2, а также укрепить топливный бак в кузове со стороны внутренней насти круга, что обеспечило подачу топлива самотеком.

В связи с необычным расположением двигателя было необходимо изменить направление вращения коленчатого вала с правого на левое. Для этого спортсмен заменил золотник и повернул на 90° заднюю крышку картера. Рамой модели послужила двухмиллиметровая дюралюминиевая пластинка. Кузов был изготовлен из органического стекла. Модель имела короткую базу, вес 680 г, диаметр ведущих колес 60 мм, задних — 50 мм. От опрокидывания ее предохраняли выступающие вперед и назад пружины — «усы».

Победителем рекордсменом в классе гонимых моделей с двигателем 2,5 см<sup>3</sup> стал моделист из Новочеркасска О. Гречко. На его модели был установлен двигатель «Спордес» с калильным зажиганием (рис. 2). Модель построена по одному из наиболее распространенных типов, называемому нашими спортсменами «лодка». Задние колеса модели — ведущие. Их диаметр — 76 мм. Двигатель находится в горизонтальном положении перед задней осью и крепится на подmotorной раме, которая одновременно

имеет и кронштейн для задней ведущей оси.

Передача осуществляется с помощью пары цилиндрических шестерен с передаточным отношением 1:1,63. Бак установлен с внешней стороны по отношению к центру кода. Кузов выдален из алюминиевого листа из двух одинаковых половинок. Передние вальные колеса ножевидной формы закреплены на вилкообразной оси-рессоре. Вес модели 1010 г, длина — 35 см.

На автомобиле москвича В. Ефилова двигатель МД-5 расположен в вертикальном положении перед задней ведущей осью (рис. 3). Передача осуществлялась с помощью пары конических шестерен с передаточным отношением 1:2. Диаметр ведущих колес 75 мм. Передние колеса ножевидные (диаметр 60 мм). Кузов высокий, узкий, хорошей обтекаемости, он выдален из винилпласта. Бак расположен перед двигателем и имеет в поперечном разрезе овальную форму. Рамой модели являлась также дюралюминиевая пластинка толщиной 2 мм, укрепленная на дне нижней половины кузова. Вес модели 1250 г, длина 39 см.

В стандартный двигатель МД-5 Б. Ефилов внес небольшие изменения — несколько увеличил степень сжатия, хорошо отполировал перепускной канал, полость картера, щеку коленчатого вала.

Результаты, достигнутые автомобилистами О. Гречко и Б. Ефиловым, еще раз подтвердили превосходство моделей с калильными двигателями над компрессионными двигателями.

Интересную модель автомобиля ЗИЛ-111 с электрическим двигателем представил В. Якубович (г. Жуковский, РСФСР). Она развила скорость 38,95 км/час и получила на техническом смотре 32 балла. Модель отличалась хорошим внешним видом, надежностью конструкции. Она имела переднюю независимую подвеску на поперечных рычагах и задней ведущий мост, снабженный поллуэллиптическими листовыми рессорами.

На модели устанавливаются два двадцатичетырехвольтовых электродвигателя по 6 в. Редуктор состоял из трех цилиндрических шестерен: две меньшие — на осях двигателя, большая на оси модели. Они имели передаточное отношение 1:4,6. Диаметр колес 58 мм.

Условно выступил на соревнованиях представитель РСФСР А. Иевский. Он использовал распространенный электродвигатель МУ-30 и самодельный аккумулятор, пластины для которого были взяты из стандартного мотоциклетного аккумулятора. Однако в конструкции были допущены и ошибки. У автомоби-

ля было слишком короткая база (29,0 см), значительный вес (2910 г) и высокое расположение центра тяжести, что приводило при скорости 30 км/час к неустойчивому движению на корте, резким заносам, рычкам. Стремясь повысить плавность хода, Иевский поставил на модели более мягкие шины, но это привело к снижению скорости вследствие увеличения сопротивления качению колес.

Наибольшее количество баллов — 35,5 на техническом смотре получил полумакет с двигателем внутреннего сгорания 2,5 см<sup>3</sup>, сделанный московским автомобилистом Н. Батурловым. Его модель внешне полностью копировала грузовой автомобиль УАЗ. Автомобиль имел прямую лонжеронную раму. Двигатель МК-12С располагался в кабине в вертикальном положении поперек продольной оси модели. Передача осуществлялась с помощью пары цилиндрических шестерен с передаточным отношением 1:1,5 на переднюю ведущую ось, подвеска отсутствовала. Вес модели 1380 г, длина 36 см, диаметр колес 70 мм.

В отличие от многих моделистов Н. Скилфус (РСФСР) позаботился о внутренней отделке кузова своей моделью. Его полумакет был снабжен зажигающимися фарами, подфарниками, стоп-сигналами.

Надо сказать, что многие спортсмены удачно копировали не только внешний вид, но и отдельные агрегаты автомобилей. Так, например, хорошо сделали задние мосты для своих моделей удмуртские спортсмены. Установленный в кабине двигатель был соединен с задним мостом карданным валом. Задний мост полностью закрывался отлитыми из алюминия картером, в котором были расточены гнезда подшипников для оси и вала. Подобная конструкция не сложна в изготовлении и дает возможность установить задний мост на зависимой подвеске.

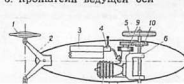
На большинстве моделей «Москвичей» кузова были выдалены из органического стекла. При этом способе отпадала необходимость кропотливой трудоемкой работы по вырезыванию стенок кабины. Помимо этого, органическое стекло хорошо обрабатывается, и ему нетрудно придать любую форму.

Наблюдается широкое применение в изготовлении моделей пластмассовых масс, капронового литая, литая из алюминия, анодированных дюралюминиевых деталей. Все это, не требуя сложного оборудования, помогло моделистам строить красивые высокоскоростные полумакеты, гоночные модели.

Г. КЛИЕНТОВСКИЙ.

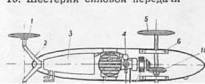
Схема устройства моделей

1. Переднее колесо
2. Рессора
3. Бак



4. Основное приспособление
5. Ведущее колесо
6. Кронштейн ведущей оси

7. Двигатель
8. «Усы»
9. Капала
10. Шестерни силовой передачи







## МОТОТРЕК—ЗА ДВА МЕСЯЦА!

ПЕРВЫЙ В СТРАНЕ

**Э**то был настоящий праздник досаафцев Ровно — большой и радостный. Одинадцатого июля на мототреке ДОСААФ состоялись гонки спортсменов Москвы, Ленинграда, Одессы и других городов. Сам по себе приезд в Ровно сильнейших гонщиков страны явился большим событием, но не менее примечательным было и то, что померяться силами им предстояло на гаревой дорожке первого в стране мототрека. Сама жизнь, интересы развития мотоспорта подталкивали досаафцев города к идее строительства этого сооружения.

С чего мы начали? Прежде всего предстояло найти приемлемую схему мототрека. Было просмотрено немало рекомендаций и проектов. В конце концов мы остановились на простейшем мототреке, рекомендованном ЦК ДОСААФ СССР. Гаревая дорожка этого мототрека имеет следующую харак-

Так выглядит Ровненский мототрек с самолета.



теристику: длина по внутренней бровке — 440 м, по внешней — 490 м, ширина на прямых участках — 12 м, на виражах — 16 м. Такие размеры полностью удовлетворяют требованиям проведения международных мотосоревнований и одновременно позволяют использовать дорожку под автомобильные гонки.

По предварительным расчетам, сметающая стоимость самой гаревой дорожки не должна быть высокой. Однако мы на все предусмотрели. Из-за того, что выбор места для строительства был произведен без приборов, нам не удалось точно учесть рельеф местности, и это вызвало дополнительные затраты на земляные работы. Но на последующих стадиях строительства мы смогли немного сократить запланированные расходы. Так, дорожные щебенка и гравий, которые по проекту предназначались в качестве подстилающего слоя дорожки, были заменены местными материалами — песчанником и ракушечником. Последние обладают хорошими дренажирующими и связывающими свойствами.

Подобрав местный строительный материал, мы решили важную задачу — ликвидировать «неборность», многослойность дорожки. Отпала необходимость на местный грунт последовательно укладывать суглинок, щебенку, шлак и гравий, как это требовалось по первоначальному проекту. Ликвидация многослойности не только значительно удешевила стоимость гаревой дорожки, но и резко сократила время на ее постройку.



Ю. КОРХОВ,  
председатель Ровненского областного  
комитета ДОСААФ

Подготовленное «крытос» дорожки на 15—20 см было заполнено слоем песчанника (всего на это требовалось немногим более 1000 м<sup>3</sup>) и хорошо утрамбовано тяжелыми катками. По утрамбованной поверхности произвели засыпку гари на 3—5 см.

По краю дорожки была сделана внутренняя бровка в виде сплошной асфальтированной полосы шириной 40 см. По внешней границе дорожки соорудили деревянный предохранительный барьер. Кроме того, на дорожке сделали асфальтированную стартовую плиту размером 3×12 м.

Первые же дни гонок, проведенных на новом мототреке, собрали огромное для нашего города количество зрителей. Не только местные жители, но и любители мотоциклетных соревнований из многих других городов и сел республики прибыли в Ровно. С интересом следили они за ходом борьбы. Тогда было решено сделать ограждение мототрека, установить плату за вход и тем самым перейти на самоукомплектование соревнований. Это вполне нам удалось. Проведенные после сооружения ограды гонки между сборными командами СССР и Чехословакии полностью окупились.

На трибунах мототрека имеется 4000 мест для сиденья, а общая вместимость их достигает 12.000. В дальнейшем мы рассчитываем значительно увеличить вместимость мототрека. Для гонщиков построены специальные помещения, где можно отдохнуть перед очередным звездом и принять душ.

## СТАРТОВОЕ УСТРОЙСТВО И СИГНАЛИЗАЦИЯ

Особо следует рассказать о стартовом устройстве и сигнализации, которые в гаревых гонках играют первостепенную роль. На мототреке по предложению заслуженного мастера спорта В. И. Карнеева оборудовано электро-стартовое устройство. Принцип его работы несложен. На противоположных сторонах гаревой дорожки перед стартовой линией установлены деревянные брусья, в которые вмонтированы пустотелые трубы на растяжках. Внутри каждой трубы на авиамодельной резине, играющей роль пружины, свободно двигается деревянный стержень с крючками, которые выступают наружу (см. рис.). Они перемещаются в пазах труб. Между крючками через всю дорожку натягивается два шнура с резиновыми концами. Последние при фальстарте амортизируют, предохраняя шнуры от обрыва.

Во «взведенном состоянии» оба стержня вместе со шнуром находятся внизу на уровне оси колеса мотоцикла. Когда судья-стартер на пульте управления нажимает кнопку, срабатывает два реле (они использованы стартерные реле ЗИС-150), освобождающие взведенные стержни. Под действием силы натянутой резины оба они вместе со шнуром устремляются вверх. Таким образом дается старт.

Электросигнализационная система, оборудованная на мототреке, служит для вызова участников очередного заезда на стартовую линию (белый свет) и сигнализации о запрещении въезда на гаревую дорожку (красный свет). Она дает также сигнал о фальстарте (красный свет) и указывает на нумерацию дорожки (слева направо по ходу движения): 1-я дорожка — красный свет, 2-я — синий, 3-я — белый, 4-я — желтый.

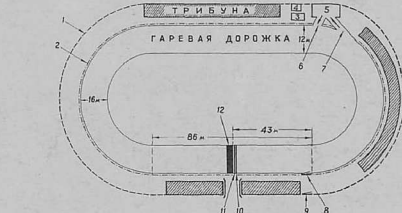
В зависимости от места на старте каждый гонщик надевает на шлем колпачок из материи соответствующего цвета. Это облегчает наблюдение за ходом спортивной борьбы и помогает не только зрителям, но и судьям.

Управление электростартером и электросигнализацией осуществляется с одного пульта на старте-финише.

## СТРОИТЕЛИ МОТотреКА

Мототрек мы построили всего за два месяца. Это стало возможным благодаря большой помощи, оказанной нам партийными и советскими организациями области и города. Секретарь областного комитета партии т. А. Казаков и заведующие отделами обкома т. А. Литовченко и Н. Трошин много внимания уделяли строительству. Для сооружения мототрека потребовалось выполнить довольно большой объем работ: земляных, строительных, подсобных, и, конечно, если бы все это пришлось делать вручную, строительство затянулось бы на неопределенные сроки. Ровенский обком КПУ принял специальное решение о сооружении мототрека: нам в помощь была выделена строительная организация, отпущены необходимые материалы.

На сооружении мототрека с энтузиазмом трудились строители — работники машинодорожной станции № 27. Несмотря на непрекращающиеся дожди,



ПЛАН МОТотреКА

1 — ограда, 2 — предохранительный барьер, 3 — душевая, 4 — помещение для спортсменов, 5 — предстартовая горка, 6 — выезд мотоциклов на старт, 7 — выезд мотоциклов после финиша, 8 — служебный вход на гаревую дорожку, 9 — служебный вход на мототрек, 10 — электросигнализация, 11 — электростартовое устройство, 12 — стартовая плита.

большую занятость механизмов на других объектах, они сделали все от них зависящее, чтобы сдать гаревую дорожку в установленные сроки. Решением Президиума областного комитета ДОСААФ начальника МДС № 27 т. С. Немичев и техник этой станции т. Федоров были награждены знаком «За активную работу».

Теперь мы подошли к тому главному, что решило судьбу строительства, — активному участию в сооружении мототрека досоафцев города.

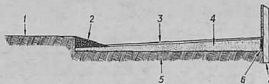
Планировка участка, погрузочно-разгрузочные и подсобные работы — все это было выполнено нашими активными членами курсантов областного автомотоклуба, штатные работники обкома ДОСААФ, клубы Дубновского самодельного клуба трудились с большим подъемом.

Около четырехсот кубометров леса и других строительных материалов перегрузили и вывезли на строительную площадку четыре человека — старший инспектор обкома Ф. Левченко, механик спасательной станции Равский и водители машины Опанасюк и Барф. Строительство трибуны выполняли работники ДОСААФ во главе с заместителем председателя обкома Н. Захаренковым и инструктором тира А. Самойловым. В общей сложности общественность оборонного Общества выработала на сооружении мототрека более 10 000 человеко-часов.

Характерной чертой нашего строительства являлся широкий инициативный активизм ДОСААФ и любителей мотоциклетного спорта. Это не только строили трибуны и ограждения, но и внесли большой вклад в проектирование сооружения. Активист ДОСААФ инженер-строитель П. Суринов в свободное от работы время спроектировал трибуны мототрека. Досоафцы Г. Жижинкин и Н. Левченко сконструировали электростартовую установку, а работник автомотоклуба Е. Малавский — электросигнализацию с пультом управления.

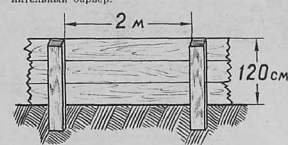
Широкое участие общественности в строительстве позволило сэкономить при сооружении мототрека значительную сумму. Таким образом, общая стоимость его оказалась меньшей, чем предполагалось сметой.

Опыт строительства Ровенского мототрека прежде всего говорит о том, что это дело посылно любой области и городского организации ДОСААФ.

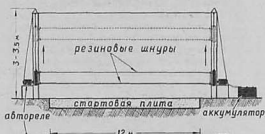


Разреза гаревой дорожки

1 — растительный слой, 2 — внутренняя брусина, 3 — слой гари (3-5 см), 4 — песчаный (15-20 см), 5 — естественный грунт под «крытой» дорожкой, 6 — внешний край дорожки, 7 — предохранительный барьер.



Предохранительный барьер.



стартовая плита

Электростартовое устройство.

Для дорожки нужно смело применять местные материалы. Больше трудности вызывает обычно подбор верхнего слоя гари. Наш пример и опыт эксплуатации мототреков в странах народной демократии показывает, что в этих целях можно использовать широкую номенклатуру материалов.



# БОЕВЫЕ УРОКИ

О некоторых вопросах развития мотогонки на гравевой дорожке

«НЕТ ЛИ ЛИШНЕГО БИЛЕТКА?»

Чтобы установить дату появления у нас нового вида мотоциклетных соревнований — гонок на гравевой дорожке — не нужно рыться в старых газетных подшивках. 10 июня 1958 года характерный треск мотоциклов в Лужниках возвестил о рождении этих увлекательных, захватывающих состязаний, которые сразу полюбили и спортсменам и зрителям. Нынешним летом на празднике открытия мотоциклетных соревнований II Спартакиады народов СССР в Тушино с радиокомментатору поступило множество записок с одним и тем же вопросом: когда в Москве снова проведут гонки по гравевой дорожке?

Интерес зрителей и такая соревновательная понятен. Острый накал борьбы и неожиданность исхода ее в каждом заезде, необычайный спортивный азарт — все это составляет ту притягательную силу, которая собирает полные стадионы. «Нет ли лишнего билета?» — такими словами встречали нас и на подступах к уфимскому стадиону «Динамо», и у входа на моторок ДОСААФ в Ровно, где разгорелся летние бои гравеевиков.

Пока мы еще не можем похвастать ни обильным гравеевым гонок, ни высокими спортивными результатами. И все же есть все основания считать, что соревнования на гравевой дорожке имеют хорошее будущее. За короткий срок они прочно утвердились у нас свое право на существование.

В этом отношении минувшее лето было переломным. Немало тому способствовал ввод в эксплуатацию гравевой дорожки в Уфе и моторека в Ровно, построенных руками энтузиастов мотоспорта. Созданные менее чем за два

месяца, эти сооружения позволили провести вначале состязания сильнейших советских гонщиков, а затем и первые в стране встречи с зарубежными спортсменами. На уроках и выездах, которые следует извлечь из прошедших встреч, следует остановиться особо.

## КРУГЛОГОДИЧНО, КАК В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

В статье, появляющейся после спортивных событий, должны, естественно, содержаться какие-то общие наблюдения, выводы, обобщения. И все же мы позволим себе кратко напомнить о результатах борьбы.

В Уфе и Ровно победили наши гости — польские и чехословацкие гонщики — спортсмены высокого класса, обладающие многолетним опытом международных встреч. Однако победа эта далась им нелегко. Только в первый день соревнований с поляками в число финалистов не попали советские гонщики, а среди шести призеров был один Андрей Дежинов. На следующий день одесский спортсмен Леонид Дробязко вышел в финал и оставил позади сильнейшего польского гонщика Стефана Капила; Дежинов в исключительно напряженной борьбе вырвал в дополнительное заезде победу у поляков В. Бжозовского и В. Суминского и занял шестое место.

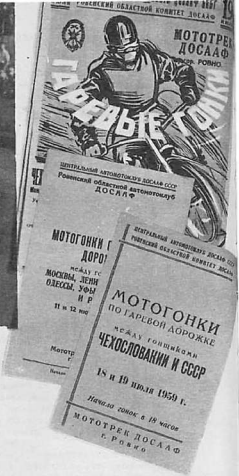
Более оцутными были наши успехи в Ровно, где Л. Дробязко, Г. Плешаков, И. Плеханов, В. Кузнецов и А. Дежинов вошли в число призеров.

Если учесть, что, скажем, в Польше «жужжаль» (гравевая дорожка) культивируется около 25 лет, то результаты со-

ветских спортсменов без всяких скидок можно признать вполне удовлетворительными. Вместе с тем бросалось в глаза, что наши спортсмены добивались победы главным образом за счет самоотверженной, порой рискованной езды, в то время как гости побеждали благодаря более высокой технике вождения мотоцикла и превосходства в тактике. Поляки, например, умело блокировали противников, «закрывая» им дорожку.

Пожалуй, ни в одном другом виде мотоциклетных соревнований нет такого сходства в технических характеристиках применяемых мотоциклов, как на гравеевых гонках. Машины с маркой ЭСО, ФИС, ЖАП (только эти фирмы выпускают гравеевые мотоциклы) почти равны по своим показателям. Разница в мощности двигателей у них не превышает 2—3 л. с. и, как правило, компенсируется другими конструктивными преимуществами. В этих условиях решающее значение приобретают личное мастерство гонщика, гибкая тактика, умение мгновенно ориентироваться в создавшейся обстановке. Достигнуть всего этого можно только в процессе непрерывных тренировок и частых выступлений. Ни один, даже самый талантливый, гонщик не может рассчитывать только на свои способности. Чтобы достичь настоящего мастерства, нужно пролить обильный пот на тренировках. И основной вывод, который напрашивается при анализе итогов прошедших состязаний, — это необходимость по-новому организовать тренировки «гравеевиков».

До сих пор мы, как правило, организовывались несколькими приездными членами соревнований или в лучшем случае — большими сборами. Между тем, у нас сложилось основное ядро мотогонщиков, которые почти полностью



специализировались на этом виде моторосоревнований. Систематически пополняли и обновляли эту группу новыми молодыми спортсменами, необходимо обеспечить условия для ее круглогодичной тренировки, так же, как это делается, например, у легкоатлетов или у наших коллег — польских и чехословацких мотоспортсменов.

Ожидается, что больше выступят в соревнованиях с апреля по ноябрь. Зимние месяцы у них заняты интенсивными тренировками, которые способствуют развитию физической и скоростной выносливости спортсменов. Для этого гонщики бегают на коньках, играют в хоккей, ходят на лыжах, занимаются в спортуале. Подобная программа заслуживает самого пристального внимания, особенно если учесть, что в наших условиях ее можно дополнить тренировками на ледяной дорожке.

Однако само по себе проведение тренировок не обеспечит еще воспитания мотоспортсменов высокого класса. Необходимо как можно чаще встречаться в соревнованиях, ибо самым лучшим методом постижения техники вождения гаревых мотоциклов является непосредственное участие в гонках. На примере способного одесского гонщика Леонида Дробязко и других «гаревиков» — В. Кузнецова, А. Дежинова, Г. Пешакова можно видеть, как от соревнования к соревнованию, от заезда к заезду крепнет их мастерство, проявляется большая тактическая зрелость.

Чаше меряться силами друг с другом и с зарубежными спортсменами, обладающими опытом международных встреч, — такое другой выход из прошедших соревнований. Незабвенно интересно в связи с этим отметить, что польские и чехословацкие гонщики участвуют во встречах со спортсменами других стран не менее 30 раз в году.

На первых порах нам, очевидно, следует организовывать встречи с зарубежными клубными командами, а затем и с сильнейшими гонщиками Европы. Но главное — нужно больше таких встреч, так как успех в мотогонках по гаревой дорожке не может прийти без освоения опыта лучших зарубежных спортсменов.

## О ГАРЕВЫХ ДОРОЖКАХ И МОТОТЕХНИКЕ

**П**роведение круглогодичных тренировок, организация встреч мотогонок — важное, но не единственное условие, которое должно обеспечить подъем гаревого мотоспорта. Кроме того, необходимо иметь еще достаточное количество дорожек и специальных мотоциклов. Без них все разговоры о развитии этого вида мотоспорта — пустые слова.

Досафовцы г. Ровно доказали, что при сравнительно небольших затратах и в короткий срок можно построить простейший мототрек. Спортивные и досафовские организации Бахшири приспособили один из стадионов Уфы для гонок по гаревой дорожке. Этим они показали еще один путь решения проблемы мотосоревнований. Можно надеяться, что число гаревых дорожек будет теперь неуклонно увеличиваться.

Одною сегодня большую часть времени пустует две старые сооруже-

нок. Их привозят туда только в кеику больших соревнований, ведь материальной части едва хватает для основного состава «гаревиков». Следовательно, самой первоочередной задачей является увеличение парка машин.

Пришла пора серьезно подумать о создании отечественных гаревых мотоциклов и об организации производства этих очень простых по своей конструкции машин. Но на это требуется время. Пока же нужно обеспечить наших спортсменов мотоциклами марок ЭСО и ФИС. Последние на гонках в Уфе, проходивших в сырую дождливую погоду, имели некоторое преимущество перед ЭСО. На грязной мягкой трассе они оказались более «тяговитыми» и позволяли быстрее замедлять скорость движения при закрытии ручки газа.

Срочные меры должны быть приняты также к получению запасных частей для мотоциклов ЭСО, ибо имеющихся у нас машин эксплуатируются на износ. Характерный случай произошел во второй день соревнований с чехословацкими спортсменами. К последнему предварительному заезду наши лучшие мотоциклисты Л. Дробязко, Г. Пешаков, В. Кузнецов и А. Дежинов отставали от чехов Ф. Рихтера и С. Свободы всего на 1—2 очка. Со старта каждый из них возглавил свой заезд и получил реальные шансы войти в четверку финалистов. Но именно в этот момент началось «фатальное невезение». У Л. Дробязко скокакивает износная цепь, у Г. Пешакова срывается гайка сцепления, и наконец, у А. Дежинова отказывает свеча, и он финиширует с машиной в руках. Такое неблагоприятное стечение обстоятельств было в значительной мере закономерным. Оно явилось следствием отсутствия запасных частей к мотоциклам ЭСО-500 и недостатком свечей КК-32.

Анализируя итоги прошедших встреч, приходим еще к одному выводу — наше спортивное обмундирование для гонщиков не отвечает требованиям международных соревнований. Поэтому необходимо довести до конца начатую работу по организации пошива и изготовления специальных жилетов, комбинезонов, мотобот, шлемов, масок, очков, козырьков, перчаток, стальных башмаков и др.

\* \* \*

Участие наших мотоспортсменов в международных встречах показало, что у них есть все возможности уже в ближайшие годы добиться высоких результатов. Из поражений нужно извлечь правильные уроки, учесть все ошибки и упорно тренироваться. При этом нельзя забывать, что успех приходит только на благодатной почве массовости.

Там, где еще нет специальных гаревых мотоциклов класса до 500 см<sup>3</sup>, нужно для этих целей приспособить машины с рабочим объемом до 350 см<sup>3</sup> и проводить на них соревнования. В каждой области, в каждом городе, где занимаются мотоспортом, можно найти способных гонщиков. И чем больше их выйдет на гаревые дорожки, тем скорее мы добьемся успехов в этом виде мотоциклетных соревнований.

**В. КАРНЕЕВ,**  
заслуженный мастер спорта.

## ПЕРВЫЙ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ

### Мотокросс в Хабаровске

**П**о каждым годом все больше расширяется география нашего мотоспорта. Девять из десяти спортивных мероприятий гонки Москвы и Ленинграда, а теперь чемпионы и рекордсмены СССР выезжают в самые различные города страны.

В Сибири и на Дальнем Востоке появились такие мотоспортсмены, что встал вопрос об организации там крупных соревнований. Ведь очень сложно и дорого кандай раз отправлять спортсменов из Москвы и Ленинграда на Дальнего Востока в Ленинград или Киев.

Так возникла идея проведения большого спортивного мероприятия. Кроме советских гонщиков Хабаровского и Приморского краев, Магаданской и Читинской областей, а также бурятской АССР, на соревнования прибыли мотоциклисты из Монгольской Народной Республики, В качестве наблюдателей на них присутствовали представители мотоциклетной общности Китая и Корейской Народной-Демократической Республики. И исключительно удачно было выбрано место проведения «кросса». Недалеко от площади Ленина в центре Хабаровска расположен стадион «Динамо», занимающий большую часть территории, ограниченной с юга, с севера и с запада высокими крутыми холмами и даже обширной рекой. Здесь удалось разбить специальную трассу протяженностью в 2,5 км. Вход на мотокросс был платный. Это позволило частично компенсировать расходы.

Посмотреть на соревнования пришло более 10 тысяч зрителей.

Самыми интересными были заезды на мотоциклах класса до 350 см<sup>3</sup>. Оба дня соревнований на трассе были заняты гонщиками и организаторами. Двигатели стали мастера спорта из Хабаровска А. Подъяинов и А. Шлюв; трижды выиграл мастер спорта С. Чирчев (Иркутск). Хороши выступили не только лидеры, но почти все спортсмены. Особое внимание обращает на себя выступление гонщика из Хабаровска В. Леда. Неуловимой волей к победе он завоевал горчие симпатии зрителей.

В классе мотоциклов до 500 см<sup>3</sup> победил мастер спорта из Хабаровска Ю. Поляков, вторым был иркутлянин мастер спорта Э. Волонков, третьим — второразрядник Ю. Карачинский.

Среди спортсменов, выступавших на мотоциклах класса до 250 см<sup>3</sup>, призовое место занял спортсмен из Хабаровска перворазрядник В. Федотов, Л. Панченко и молодой гонщик из МНР Ч. Мезомбо.

В классе мотоциклов до 125 см<sup>3</sup> Абдрахимов (Иркутск) уверенно занял первое место. За ним был второразрядник из Хабаровска Ю. Веселовый, третьим пришел и финишу его земляк мастер спорта В. Солодов.

Следует отметить в общем удачное выступление наших гостей из МНР. Они уже могут быть серьезными конкурентами в состязаниях с гонщиками других стран.

После закрытия соревнований было проведено нечто вроде конференции участников. Спортсмены из Хабаровска и Дальнего Востока поделились своим опытом тренировок и подготовки мотоциклов. Это дружеская встреча, в которой осуществлялись все личные скрепы спортсменов, оставшая у всех хорошая впечатление. На ней завязались новые знакомства.

Установились дружеские контакты между спортсменами разных городов. Во встрече принимали участие спортсмены из МНР и КМДР, которые особенно интересовались вопросами организации различных соревнований.

Единодушное пожелание и спортсменами и зрителям сводилось к тому, чтобы подобные кроссы стали традиционными, ежегодными спортивными мероприятиями. Такие встречи есть хороший повод: в 1960 году жители Владивостока будут отмечать столетие своей области. В программу торжества включается ряд спортивных мероприятий. Одним из них, на наш взгляд, может быть Второй мотокросс Дальневосточный с участием гонщиков Китая, Кореи и Монголии.

**В. ШАРОНОВ,**  
Хабаровск.

# КЛАСС ПО ИЗУЧЕНИЮ

При подготовке водителей большое внимание уделяется изучению правил уличного движения. Поэтому на случай, что многие учебные организации ДОСААФ оборудуют для этого специальные классы.

Класс по ПУД должен быть площадью около 40 м<sup>2</sup>, иметь классную доску, стол для преподавателя, скамейки или стулья, стелу минимумом на 20 человек, комплект фигур и таблиц «Перекрестки», дорожно-сигнальные знаки, указатели, плакат «Линии безопасности», фототаблицы «Характерные случаи автомобильных аварий, их причины и предупреждения» (по материалам местной Госавтоинспекции).

Как правило, этот типовой перечень оборудования и учебно-наглядных пособий дополняется действующими трехлинейными четырехсекционными светофором, макетом фигуры инспектора ГАИ и стол-макетом с рельефным планом города, а в некоторых автомотоклубах и тренажером с блок-экраном. Тренажер знакомит курсантов с элементами правил уличного движения, помогает им выработать реакцию на дорожно-сигнальные знаки, сигналы светофора, инспектора-регулировщика еще до того, как они садят за руль машины.

Наиболее сложным в изготовлении из предлагаемого учебного оборудования является тренажер. Он состоит из двух основных частей: кабины автомобиля ГАЗ-51, установленной на подставке, и блок-экрана (см. вклейку). В кабине имеется сиденье, рулевой механизм, педали ногоного тормоза, сцепления, акселератора, стартера, рычаги ручного тормоза и коробки передач, пульт управления блок-экрана и контроля за действиями курсанта.

Вторая часть тренажера представляет собой блок, состоящий из экрана раз-

мером 800 × 1000 мм, с правой стороны которого находится четырехсекционный светофор, а с левой — щиток с изображением силуэта инспектора ОРУД. В верхней части экрана имеется панель с четырьмя запрещающими знаками.

Расположение элементов, составляющих блок-экран, по отношению к обучаемому сделано с учетом их естественного расположения в условиях улицы: светофор справа, знаки сверху, инспектор ГАИ слева от курсанта. В центре — экран, на котором проектируются (на просвет) в соответствии с командой пульта управления три основные изображения: грузовик ГАЗ-51 — вид сзади с работающим «Стоп-сигналом», мальчик, бегущий за мячом по улице, и перекресток (в нижней части экрана проектируется линия «Стоп»).

Включая элементы экрана в разных сочетаниях, инструктор может поставить перед курсантами десятки разнообразных задач.

Пульт управления находится в кабине. На нем смонтированы три переключателя и две кнопки. Переключатель, включающий знаки, имеет четыре положения (по количеству знаков: «Въезд запрещен», «Сквозной проезд запрещен», «Грузовое движение запрещено», «Остановка запрещена»). Здесь же имеется переключатель четырехсекционного светофора, кнопка сигнала «Стоп» (автомобиля, появляющегося на экране) и кнопка лампы, освещающей силуэт инспектора ГАИ. Кроме этого, на щите управления имеются четыре контрольные глаза с лампочками, которые загораются от нажима на педаль муфты сцепления, тормоза, акселератора и ручного тормоза.

Экран представляет собой раму размером 1000 × 800 мм, на которую натянута белая ткань. С оборотной стороны

ткани по трафарету полусухой жесткой кистью в цвет нанесены изображения. За экраном находится трехсекционный щиток со смонтированными в нем электророльмами. Ящики должны плотно прилегать к экрану, чтобы свет не проникал в соседнюю секцию. При зажженной лампе на лицевой стороне экрана проектируется один из рисунков.

Вторым по сложности устройством является стол-макет с рельефом города. Его целесообразно делать круглым, с вращающейся крышкой.

Преподаватель ставит курсантам задачу на участке плана, который расположен против них. Затем крышку можно сдвинуть на определенный угол, и перед обучающимися рельеф города как изменится.

Конструкция стола-макета изображена на рисунке.

Для изготовления макета города можно использовать картон и фанеру. Окраску рельефа удобно производить присыпками из древесных опилок, окрашенных в нужный цвет. Делается это так. В скляндере, керосине или нетлированной бензине разводится в очень небольшом количестве масляная краска. Проявляющие опилки высыпают в раствор и затем просушивают на воздухе.

Чтобы опилки закрепить на поверхности макета, его предварительно покрывают масляным лаком или жидким столярным клеем и через решето посыпают опилками.

При отсутствии необходимых красок можно использовать естественные присыпки — тертый кирпич, песок, мелкую гальку. Закрепление присыпок на макете производится так же, как и опилок.

Дома и другие постройки изготавливаются из деревянных брусков с различным поперечным сечением. Потом бруски нарезаются и окрашиваются масляной краской.

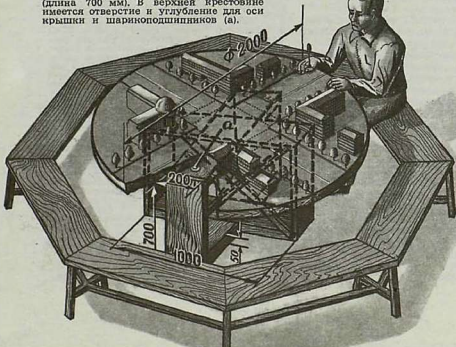
Однако еще не все автомотоклубы и курсы шоферов имеют возможность оборудовать специальные классы для изучения правил уличного движения. В таких случаях следует максимально использовать обычные учебные помещения и имеющиеся оборудование. Над классной доской крепятся дорожно-сигнальные знаки. Крышки столов шпателью, обрабатываются изждачной шкуркой, грунтуются и окрашиваются масляной краской в светлые тона. Затем на них наносится изображение перекрестков, площадей, железнодорожных переездов. Используя наглядные пособия по правилам уличного движения (макеты автомобилей, трамваев, светофоров), преподаватель имеет возможность на каждом столе ставить перед курсантами задачи по ПУД.

Данная статья обобщает опыт Чарджоуского, Таганрогского, Нежинского, Красноярского автомотоклубов ДОСААФ, первичной организации Чарджоуского пединститута, где уже оборудованы специальные классы по изучению правил уличного движения.

О. ЗАМОТИН.

## Общий вид и конструкция стола-макета

Крышка стола собирается из шпонах на 40-мм досок и имеет в центре ось. Затем крышка наглядывается на «опору», состоящую из двух крестовин, связанных между собой по торцам досками (длина 700 мм). В верхней крестовине имеется отверстие и углубление для оси крышки и шарнироподшипников (а).



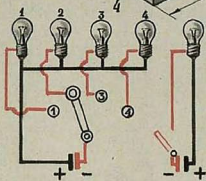
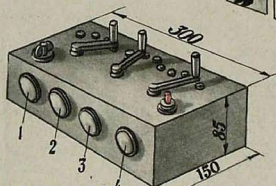


# ПРАВИЛ ДВИЖЕНИЯ

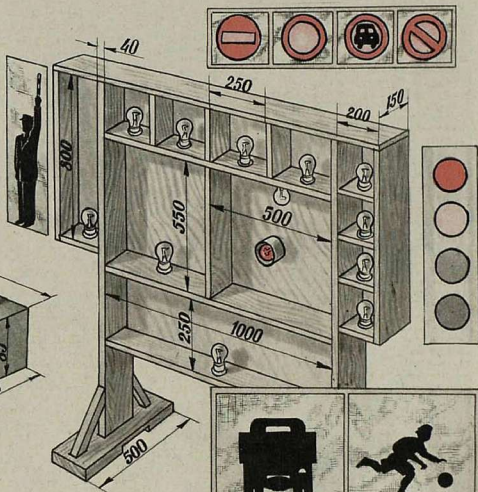
Рисунки Г. Возлинского.

Обратная сторона рамки со знаками.

Пульт управления «Блокэкраном».

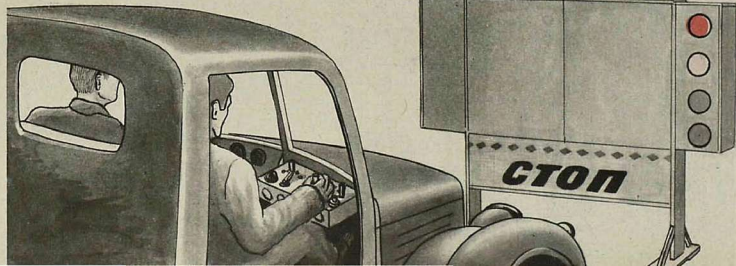


Принципиальная схема включения любой из групп освещения.

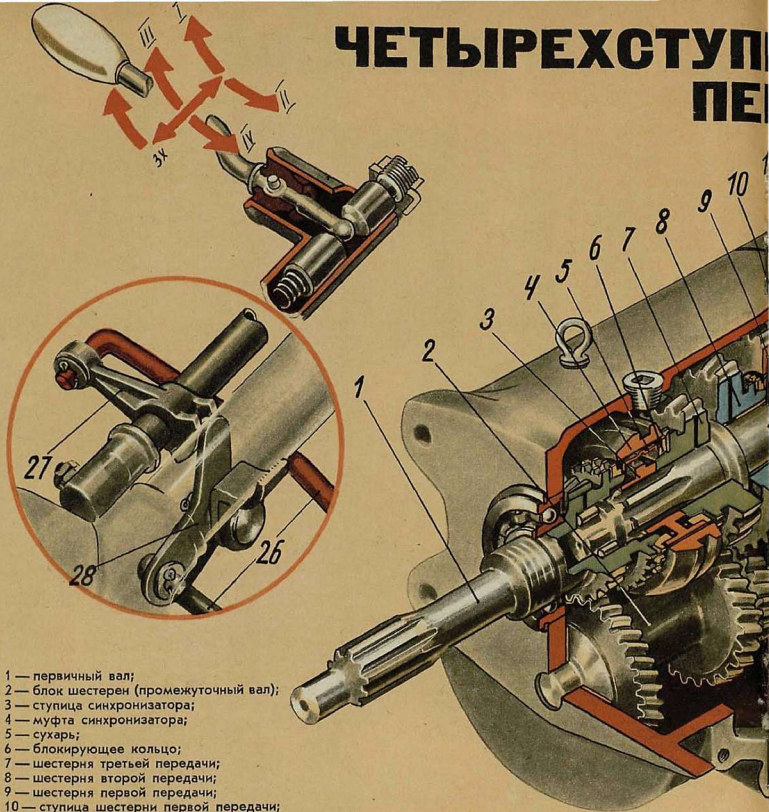


Обратная сторона экрана.

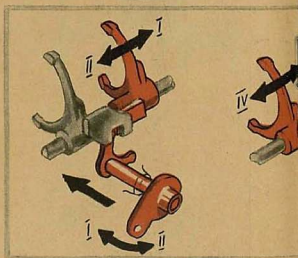
Общий вид тренажера с «Блокэкраном».



# ЧЕТЫРЕХСТУПЕНЧАТЫЙ

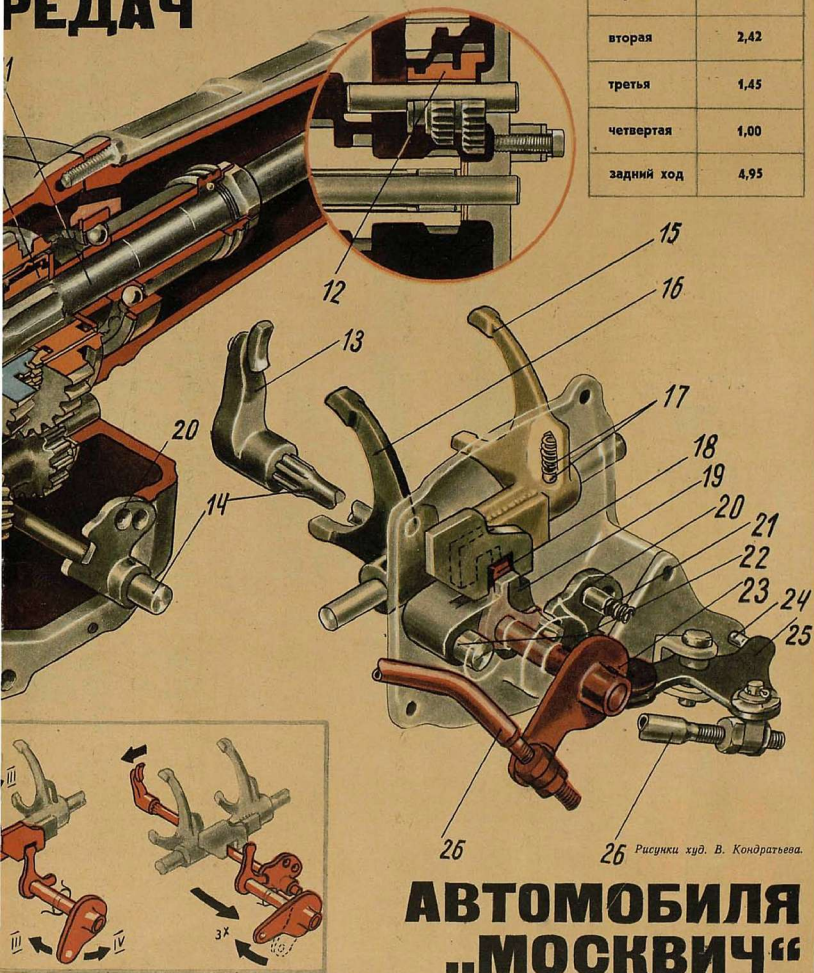


- 1 — первичный вал;
- 2 — блок шестерен (промежуточный вал);
- 3 — ступица синхронизатора;
- 4 — муфта синхронизатора;
- 5 — сухарь;
- 6 — блокирующее кольцо;
- 7 — шестерня третьей передачи;
- 8 — шестерня второй передачи;
- 9 — шестерня первой передачи;
- 10 — ступица шестерни первой передачи;
- 11 — вторичный вал;
- 12 — блок шестерен заднего хода;
- 13 — вилка включения шестерни заднего хода;
- 14 — вал переключения заднего хода;
- 15 — вилка переключения первой и второй передач;
- 16 — вилка переключения третьей и четвертой передач;
- 17 — фиксатор вилки;
- 18 — кулак переключателя передач;
- 19 — замок;
- 20 — рычаг переключателя заднего хода;
- 21 — фиксатор заднего хода;
- 22 — ось замка;
- 23 — нижний рычаг переключателя;
- 24 — упор;
- 25 — нижний рычаг управления переключателем;
- 26 — тяги рычагов управления;
- 27 — верхний рычаг переключателя;
- 28 — верхний рычаг управления переключателем.



# ЕНЧАТАЯ КОРОБКА РЕДАЧ

Передача	Передачное отношение
первая	3,91
вторая	2,42
третья	1,45
четвертая	1,00
задний ход	4,95



26 Рисунки худ. В. Кондратьева.

## АВТОМОБИЛЯ „МОСКВИЧ“





# КУРСАНТ СДАЕТ ЭКЗАМЕН

Ежедневно десятки москвичей сдают экзамены в ГАИ, чтобы получить удостоверения шоферов-профессионалов, шоферов-любителей, права на вождение мотоцикла.



На верхних снимках: После экзаменов по правилам уличного движения инспектор ГАИ принимает у курсанта зачет по вождению.

Студент института Международных отношений З. Кёрнер готовится к ответу.

Снимок в центре: художник В. Владимиров делает разводку транспорта на столе-манете.

Снимки внизу: Трудные вопросы достались инженеру-строителю И. Сноровову. Есть над чем задуматься.

Одно неловное движение, и зачет по вождению мотоциклисту придется сдавать повторно.

*Фото В. Руйковича.*



# ЧЕТЫРЕХСТУПЕНЧАТАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Инж. Б. КУНЯВСКИЙ

**В** ближайшее время Московский завод малолитражных автомобилей начнет устанавливать на все выпускаемые им модели автомобилей четырехступенчатую коробку передач.

Какие же преимущества обеспечивает она по сравнению с применяемой в настоящее время трехступенчатой? Во-первых, более высокую экономичность автомобиля при движении в городских условиях и преодолении подъемов. Достигается это за счет меньшего передаточного числа третьей передачи (1,45) по сравнению с передаточным числом второй передачи трехступенчатой коробки (1,74). Во-вторых, лучшую динамику автомобиля при обгонах благодаря наличию третьей передачи, позволяющей разогнаться до скорости 80 км/час.

Четырехступенчатая коробка передач (см. рисунок) состоит из первичного вала, промежуточного вала в виде блока шестерен 2, вторичного вала 11 с шестернями и осей с блоком паразитных шестерен заднего хода 12.

Шестерни первичного вала, а также шестерни третьей 7 и второй 8 передач на вторичном валу находятся в постоянном зацеплении с шестернями промежуточного вала. Шестерни 7 и 8 свободно вращаются на вторичном валу.

Все шестерни, за исключением шестерен первой передачи 9 и заднего хода 12, в целях уменьшения шума и повышения износостойкости выполнены косозубыми. Для обеспечения безударного включения передач и облегчения управления автомобилем вторая, третья и четвертая передачи включаютсся с помощью синхронизаторов.

Назначение синхронизатора — выравнивать угловые скорости вводимых в зацепление шестерен. Работает он следующим образом. Муфта 4 синхронизатора своими внутренними шлицами сидит на наружных шлицах ступицы 3, а внутренние шлицы последней — на шлицевом переднем конце вторичного вала 11. При перемещении муфты вдоль шлиц ступицы одновременно перемещаются сухари 5, которые упираются своими концами в блокирующие кольцо 6 синхронизатора. Оно изготовлено из латуны и имеет на венце шлицевые выступы. Под давлением сухой внутренней конической поверхности блокирующего кольца прижимается к конической поверхности основания шестерни включаемой передачи.

Возникающая от прижима сила трения выравнивает угловые скорости муфты синхронизатора и шестерни. После этого создается возможность ввести в зацепление шлицы муфты синхронизатора с блокирующим кольцом и затем с зубчатым венцом шестерни включаемой передачи.

Механизм переключения передач, смонтированный на боковой крышке коробки, имеет оригинальную конструкцию. Переключение осуществляется следующим образом. При включении

первой передачи (см. схему 1) нижний трапециевидный рычаг 25 управления переключателем, расположенный на наружной стороне крышки коробки, поворачивается избирательной тягой 26 вокруг оси. Своим вторым концом, связанным с нижним рычагом 23 переключателя, он перемещает ось кулака 18 во внутрь коробки и вводит длинный конец последнего в паз поводка вилки 15 переключения первой и второй передач. При повороте рычага переключателя, приводящего в движение тягой переключения, кулак, поворачиваясь вправо, перемещает вилку 15, а вместе с ней и шестерню 9 по ступице 10 вправо до зацепления с малой шестерней промежуточного вала 2. Как видно из рисунка, первая передача включается без синхронизатора. Его сухари удерживают от перемещения вправо шайбой.

Вторая передача (см. схему 1) включается с помощью синхронизатора при том же положении рычага 25 поворотом рычага 23 влево. В этом случае шестерня второй передачи 8 работает в качестве муфты синхронизатора. Вилка 15, перемещая шестерню первой передачи по ступице 10, вводит ее внутренние шлицы в зацепление с блокирующим кольцом и затем с зубчатым венцом шестерни второй передачи 8.

Когда включается третья передача, рычаг 25 перемещает наружу ось кулака 18 до тех пор, пока второй конец рычага 25 не дойдет до упора 24. При этом длинный конец кулака вводится в паз поводка вилки 16 переключения третьей и четвертой передач. С поворотом рычага 23 вправо вилка 16 перемещает муфту 4 синхронизатора до соединения ее с зубчатым венцом шестерни третьей передачи 7. (См. схему 2).

Четвертая (прямая) передача включается поворотом рычага 23 влево при том же положении рычага 25.

Для включения передачи заднего хода (см. схему 3) рычаг 25 перемещает ось кулака наружу, вводя короткий конец последнего в паз рычага 20 переключателя заднего хода. При этом длинный конец кулака выходит из паза вилки переключения третьей и четвертой передач.

При повороте рычага 23 вправо короткий конец кулака нажимает на стенку паза рычага 20 и поворачивает влево вал 14 переключения заднего хода, а вместе с ним и вилку 13, ступица которой сидит на шлицах вала 14.

Закрепленная в верхней части вилки 13 дуга, заходящая в проточку блока шестерен 12, перемещает его влево. При этом малая шестерня входит в зацепление с шестерней первой передачи 9, а большая — с малой шестерней промежуточного вала 2.

Во избежание непроизвольного включения заднего хода вместо третьей передачи необходима, преодолев сопротивление пружины упора 24, утопить по-

следний в крышку. Для предотвращения одновременного включения двух передач служит замок 19, который перемещается длинным концом кулака 18 вдоль оси 22 замка. При попадании конца кулака в паз одной из вилок замком стопорит другую вилку и рычаг 20.

Когда же короткий конец кулака попадает в паз рычага переключения заднего хода, замок стопорит обе вилки включения передач.

Для удержания шестерен в зацеплении предназначены шариковые фиксаторы 17, расположенные в ступицах вилок. Фиксатор 21 заднего хода, выполненный в виде стакана с полусферическим дном, размещен в боковой крышке коробки. Его полусфера упирается в выемку на плоскости рычага 20.

Механизм управления четырехступенчатой коробкой состоит из рычага переключения передач, находящегося под рулевым колесом; вала управления, проходящего вдоль рулевой колонки; рычага 27, сидящего на валу (переключение передач), и рычага 28, размещенного на кронштейне рулевой колонки (управление переключателем передач).

От механизма управления к рычагам идут тяги 26.

При перемещении вала и связанного с ним рычага управления 27 вдоль рулевой колонки происходит качение верхнего рычага 28. Это вызывает в свою очередь качение нижнего рычага 25, и тем самым осуществляется выбор передачи. При повороте рычага, расположенного под рулевым колесом, поворачиваются рычаги 27 и 23 и включается выбранная передача.

В левом верхнем углу рисунка изображена схема включения передач. В нейтральном положении рычаг, находящийся под рулевым колесом, отжимается пружинной кинув.

Как включать ту или иную передачу? Достигается это следующим образом.

Первую включают, потянув рычаг на себя до упора и продвигнув его вверх; вторую — перемещая рычаг к себе и вниз;

третью — переводя рычаг из нейтрального нижнего положения вверх; четвертую — перемещая рычаг из нейтрального нижнего положения вниз; передачу заднего хода — продвигая рычаг, находящийся в нижнем нейтральном положении, от себя (при этом заметно ощущается сопротивление пружины упора) и вверх.

Ввиду изменения конструкции вторичного вала и длины коробки соответственно изменены конструкция и размеры удлинитель.

Новая четырехступенчатая коробка передач может быть смонтирована на шасси автомобилей «Москвич» моделей 402 и 407 без каких-либо переделок за исключением замены деталей привода, закрепленных на рулевой колонке.



# ПО БОЛЬШОМУ



## СЧЕТУ

Заметки о первенстве СССР

### Б. КУЗНЕЦОВ

Шосейно-кольцевые автомобильные гонки на первенство СССР проведены в пятый раз. В 1955 году в них участвовало едва полтора десятка машин, в подавляющем большинстве — со стандартными кузовами. В этом году в Минске было уже около 70 автомобилей, из них каждый третий — гоночный. Стандартные кузова почти полностью уступили место специальным.

Словом, автомобильные гонки у нас шли из младенческого возраста, и настала пора предвзвешать к ним более высокие, чем это делалось раньше, требования.

### РЕКОРД УСТАНАВЛИВАЮТ... ЗРИТЕЛИ

Гонки 1959 года не отличались высокими результатами ввиду того, что дождь сделал трассу скользкой, опасной. И все же по ходу соревнований оказался значительно улучшенным один чрезвычайно важный для нашего спорта показатель: посмотришь борьбу сильнейших гоночных страны за обладание золотыми медалями чемпионов собралось невиданное количество зрителей — около ста тысяч.

Зарегистрировать этот своеобразный рекорд тем более необходимо потому, что периодически выпадавший дождь, разумеется, снизил не только скорости. Начавшись рано утром, он, несомненно, охлаждал и пыл любителей, заставляя многих из них отказаться от поездки за город.

Но зато какую необыкновенную поддержку какие горячие симпатки к спорту проявили те, кто, несмотря на непогоду и явную нехватку транспортных средств, все же сумели добраться до трассы. Эти люди с 11 утра и, по крайней мере, до 7 часов вечера находились в районе соревнований, предпочитая греться и сушиться у костра, а не у теплого домашнего очага.

Невольно возникает вопрос: остались ли они довольны, получили ли все то, на что вправе были рассчитывать, не возникло ли у них чувства разочарования? Задуматься над этим уместно сейчас еще и потому, что на аренах Минска как раз в канун соревнований демонстрировался спортивный фильм «Соперники за рулем», безусловно расценившийся представлением зрителей о гоночном спорте.

К сожалению, дать положительный ответ на поставленный вопрос мы не можем. И вот почему.

Минская трасса по своей протяженности очень велика — 44,1 км. Это намного больше, чем другие гоночные трассы мира. К тому же наши спортивные и гоночные автомобили, ввиду недостаточной надежности, не в состоянии преодолевать в высоком темпе большие дистанции. В результате гонки под Минском имели слабый «зрительный эффект». Тот или иной гоночник появлялся в поле зрения наблюдателей редко (через 20—25 минут) и мало — три — семь раз. А если принять во внимание ограниченное количество участников в заездах и резко различную степень их подготовленности, что неизбежно приводило к большому отрыву лидеров от аутсайдеров, то станет совершенно ясно, как мало было «занят» зритель на этих соревнованиях.

И тут напрашивается параллель. До недавнего времени наши мотоциклисты тоже соревновались на многокилометровых трассах. Но потом сократили их протяженность приблизительно в десять раз. Мотоспорт заметно выиграл от этого. Видимо, так же следует поступить и в автомобильном спорте. Первый шаг в этом направлении уже сделан. Недавно закончена доработка и опробована девятикилометровая гоночная трасса в Талине.

В создавшихся условиях большую роль мог бы сыграть взволнованный, содержательный радиорепортаж, обращенный к зрителям. Но нужно прямо сказать, что в Минске он был организован из рук вон плохо. На фоне той и обильной хорошей работы, которую проводил республиканский комитет ДОСААФ БССР по подготовке и проведению самых соревнований, радиослуживание публики выглядело как белое пятно. На трассе не было ни одного репродуктора. Радиомашин, находившаяся в районе старта — финиша, использовалась, главным образом, для передачи информации о розыгрыше памятных подарков. Радиоконментатор, видимо, не располагал и сотой долей тех сведений об автомобильном спорте и гошицках, которые необходимы ему, а еще больше — зрителям.

Видно, даже если не говорить о грубой отдалке многих машин, неоправданно разнообразной и вместе с тем не впечатляющей их раскраске, о программах, плохо помогавших следить за гон-

кой, так как в них «в последний момент» внесен ряд исправлений и т. д., вывод напрашивается один — при проведении автомобильных гонок слишком мало были учтены интересы массового зрителя, тогда как забота о нем должна бы стать первейшей обязанностью организаторов и руководителей автомобильного спорта.

### ПОЧЕМУ НЕ СТАРТОВАЛИ «ВОЛГИ»?

Существенной особенностью гонок под Минском было то, что в них, наряду со старыми спортивными соперниками — спортсменами Москвы и Ленинграда, выступали и заставляли заговорить о себе гошички Эстонии, Белоруссии, Грузии и Украины. Таким образом, заметно расширилась «география» автомобильного спорта. Это само по себе нельзя не отметить как отрядный факт. Кроме того, появились на спортивной арене новые коллективы энтузиастов гоночного спорта внесло свежую струю в область спортивного автомобилестроения.

Техническая комиссия, внимательно изучив конструкции трех гоночных автомобилей класса до 500 см<sup>3</sup>, созданных коллективом 1-го Таллинского авторемонтного завода, представила его руководителю за поощрением. Главная судейская коллегия наградила АРЗ дипломом первой степени. Такие же дипломы вручены Совету таллинского спортивного общества «Трудные резервы» за создание гоночной машины того же класса на нем успешно выступал, заняв третье место, мастер мототехнического спорта А. Промет) и Московскому заводу малолитражных автомобилей за разработку высокофорсированного надежного двигателя с рабочим объемом 1360 см<sup>3</sup>.

Диплома второй степени удостоен спортсмен ДОСААФ, конструктор одного из киевских заводов Ю. Земцов за конструкцию спортивного автомобиля класса до 1500 см<sup>3</sup>.

Но наибольшее количество новых автомобилей, как и следовало ожидать, подготовили один из старейших спортивных коллективов страны — команда Советской Армии. Армейцы первыми сумели разработать перспективную модель гоночной машины на базе «Волги» и изготовить серию таких автомобилей. Семь из них под управлением наиболее опытных гоночников, в том числе прошлогодних чемпионов СССР по шоссе-кольцевой гонке мастеров спорта А. Кузнецова и В. Шахвердова, должны были принять старт во втором заезде.

Нужно ли говорить, что выступление армейских спортсменов на этих машинах вполне справедливо рассматривалось как своего рода «газод» программ» и ожидалось с нетерпением. Но, к великому сожалению всех присутствующих, быстрое время в предстартовой зоне, вместо того, чтобы ринуться вперед, вдруг повернуло назад и убыли носовыми. Что случилось? Об этом стоит рассказать.

Гоночные «Волги» должны были стартовать в одной группе с гоночными «Победами» и «Москвичками», разумеется, на условиях гандикапа. Главная судейская коллегия заблаговременно подставила на скользкой «Волги» должны быстрее проходить каждый круг, чем другие машины, и сообщала об этом участникам. Представители команды Советской Армии не согласились с решением судей.

По их мнению, гандикап был завышен, и на этом основании они отказывались разрешить спортсменам, выступавшим на этих машинах, участвовать в соревнованиях.

Утром в день соревнований, когда уже был дан старт первому заезду, присутствовавшие здесь члены Совета ЦАМК СССР, стремясь уладить конфликт и обеспечить участие в гонках всех спортсменов, вынесли компромиссное решение. В нем указывалось, что, учитывая прогрессивность конструкции и перспективность этих машин для советского автомобильного спорта, целесообразно выделить гоночные автомобили «Волга» в отдельную зачетную группу. Срочно созданная главная судейская коллегия приняла к исполнению постановление Совета ЦАМК, но не нашла возможным начислять очки за выступление спортсменов в этой автономной группе. И тогда руководители армейской команды хлопнули дверью.

Таков краткий сюжет этой неприглядной истории.

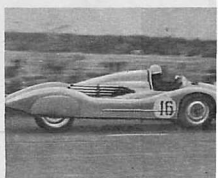
Нам кажется, судейская коллегия поступила правильно, что не пошла на поводу у представителей армейской команды. Ведь решение вопроса о величине гандикапа целиком и полностью относится к ее компетенции. И совершенно неправы те товарищи, которые, пользуясь высоким авторитетом представляемой ими организации, пытались навязать судьям свои условия путем важима и угрозы.

В конце концов угрозы были приведены в исполнение, ложно понятые интересы ведомства возобладали над интересами советского автомобильного спорта. Но выиграл ли хоть кто-нибудь от этого? Нет, никто ничего не выиграл, а проиграла многие. Команда Советской Армии не получила зачетных очков. Семь армейских спортсменов лишились возможности проверить свои силы и качество подготовки машин в крупнейших соревнованиях сезона. Обеднены были и сами соревнования. Зрителям не удалось увидеть на трассе как раз те машины, которые их больше всего интересовали. В глазах спортивной общественности проиграла и сами руководители команды Советской Армии — т. Ревенко и Келро, проявившие недальновидность и уководственную ограниченность.

#### ОТ РЕДАКЦИИ.

В этом номере сообщается еще о двух случаях грубого нарушения спортивной этики. На первенстве СССР по ипподромным гонкам в Одессе потеря некоторыми судьями судейской объективности привела к тому, что палма первенства оказалась отданной без достаточных на то оснований «своей», украинской команде. На чемпионате города Москвы по мотокроссу организаторы соревнования ухитрились «не заметить» победителя одного из заездов и заставили его проехать лишнюю круг только потому, что он был представителем «чужой» (т. е. не городской, а областной) команды.

Итак, три чрезвычайных происшествия за один месяц и все на почве местничества. Видимо, настала пора положить конец этой не в меру разбухавшейся стихии, наносщей серьезный ущерб советскому автоспорту. Спортивная общественность должна дать достойную оценку тем, кто вносит нездоровые настроения в честную спортивную борьбу.



Чемпионы Советского Союза 1959 года в различных категориях и классах автомобилей на трассе шоссеино-кольцевых гонок. Под стартовым № 7 — Д. Борисов; № 46 — В. Динерштейн и М. Мотин; № 71 — А. Терехин и В. Кочетков. Под № 16 — победитель в классе гоночных автомобилей до 2500 см<sup>3</sup> — Г. Веретов.

## Технические результаты

#### ГОНОЧНЫЕ АВТОМОБИЛИ.

Класс до 1000 см<sup>3</sup>. 1. Борисов Д. (Советская Армия, М-52) 127,449 км/час. 2. Кинаилов Н. (Советская Армия, М-52) 117,701 км/час. 3. Промет А. (Трудовые резервы, М-52) 109,851 км/час.

Класс до 2500 см<sup>3</sup>. 1. Веретов Г. (Труд, М-407) 124,459 км/час. 2. Красовский А. (Красное знамя, М-407) 114,385 км/час. 3. Зардаришвили Ш. (ДОСААФ, «Победа») 119,284 км/час.

#### СПОРТИВНЫЕ АВТОМОБИЛИ.

Класс до 1500 см<sup>3</sup>. 1. Терехин А., Кочетков В. (Труд, «Мосвич») 121,647 км/час. 2. Галыгин К., Коротаев В. (Советская Армия, «Мосвич») 119,873 км/час. 3. Башаров В., Власов В. (Труд, «Мосвич») 118,964 км/час.

Класс до 2500 см<sup>3</sup>. 1. Сорочинский В., Свиуха И. (Труд, «Волга») 130,461 км/час. 2. Косинов В., Сидяшев А. (Труд, «Волга») 130,120 км/час. 3. Птушин В., Смирнов В. (Труд, «Победа») 121,596 км/час.

Класс свыше 2500 см<sup>3</sup>. 1. Динерштейн Б., Мотин М. (Труд, «Победа») 119,927 км/час. 2. Марнов Ю., Старовойт А. (Труд, «Победа») 118,515 км/час. 3. Кондрашев В., Вергазов К. (Труд, ГАЗ-12) 115,809 км/час.

Е. ПОЛЬСКАЯ,  
главный секретарь соревнований.



Новые гоночные (№№ 2, 3, 4, 5) и спортивный (№ 79) автомобили, отмеченные главной судейской коллегией особыми дипломами за оригинальность конструкции.

Фото В. Довгало.



Чемпион СССР Л. Дробляко.

## ПРАВА ГРАЖДАНСТВА

**Б**олее четырех десятилетий отделяет нас от того дня, когда впервые на ипподроме одного из российских городов зрители увидели не скачки и не рысистые испытания, а старты «железных коней».

Многов изменилось с тех пор. На смену одиночкам-гонщикам пришли тысячи волевых, технических грамотных мотоспортсменов. Давно забыты «Триумфы» и «Санбимы», «Руджи» и «Премьеры» с ремёнными передачами, на которых выступали первые рыцари мотоспорта. Неизменным осталось только одно — любовь зрителей к гонкам на ипподроме. Где бы сегодня ни проходили эти соревнования — в городе целниников Барнауле или в Ашхабаде, в подмосковном Раменском или в далеком Благовещенске-на-Амуре — везде они собирают тысячи людей, остро переживающих все перипетии захватывающей борьбы.

В связи с этим может показаться странным, что свое официальное признание гонки на ипподроме получили совсем недавно. Долгое время бывший Комитет по физической культуре и спорту игнорировал этот вид скоростных мотоциклетных соревнований, считая его «моторсорным». И лишь в нынешнем году впервые за многолетнюю

историю было разыграно лично-командное первенство СССР по ипподромным гонкам.

Чсть проведения этих соревнований была предоставлена Одессе — городу, имеющему славные мотоциклетные традиции. Здешние старожилы хорошо помнят время, когда мотогонки собирали больше зрителей, чем встречи футбольной команды одесского «Динамо».

Надо отдать должное организатору первенства — Одесскому областному комитету ДОСААФ (председатель — П. Ф. Логачев). Работники комитета сделали все, чтобы соревнования прошли торжественно и на высоком спортивном уровне. Но не в их силах оказалось провести гонки в воскресный день.

Случай этот далеко не единственный. Из года в год устроители соревнований почти во всех городах сталкиваются с непреодолимыми трудностями при организации гонок на ипподроме. Под любыми, порой самыми смехотворными предлогами хозяева ипподрома не хотят пускать туда мотоциклистов. Очевидно, теперь, когда эти соревнования получили полное «права гражданства» в виде первенства СССР, вопрос об использовании ипподромов должен быть решен централизованно в Министерстве сельского хозяйства СССР.

Несмотря на то, что многие любители мотоспорта не смогли прийти в ра-

бочий день на ипподром, трибуны его были переполнены. Соревнования прошли нарядно и напряженно и доставили зрителям большое наслаждение.

## МОЛОДЫЕ ТЕСНЯТ ВЕТЕРАНОВ

Уже в первый день почти не встречалось звезд, где победителя можно было назвать заранее. До последней секунды не прекращалась упорная борьба на дистанции. И тон в ней задавала молодежь. Многие ли говорят пока любителям мотоспорта имена гонщика В. Авраменко из Кировограда, приморских спортсменов Р. Богданова и В. Успенского, одессита В. Видюги, ужгородца В. Мисеева, А. Каллинда из Таллина? А между тем именно эти первокурсники и даже второклассники стали победителями многих звезд, потеснив признанных мастеров.

Соревнования в Одессе предшествовало несколько этапов: гонки на первенство городов, областей, краев, автономных республик и, наконец, на первенство тридцати трех зон. На различных ипподромах стартовало несколько тысяч спортсменов. И теперь в поединке сильнейших должна была решиться судьба первенства.

Одеситы не скривили, что собираются дать командному призу постоянную прописку в своем городе. При

этом они рассчитывали не только на то, что адам и стены помогают. За последние время в Одессе воспитано немало сильных спортсменов. Но, как это часто бывает, надежды их рухнули в первом же старте машин класса до 125 см<sup>3</sup>. Один из членов команды мастер спорта В. Себов, начав гонку вторым, не смог выдержать высокого темпа и финишировал предпоследним. Это сразу лишило одесситов шансов на победу. Неудача постигла и москвичей. Победитель ипподромных гонок 1957 г. В. Сиуанов плохо подготовился к соревнованиям и не показал хорошего результата.

Лучшее время в этом классе было у мастера спорта Бориса Панферова. Шесть кругов (9600 м) он проехал за 6 мин. 40,3 сек. Серьезное сопротивление победителю оказала талличка Ы. Казеэрт, единственная женщина, выступавшая в этих соревнованиях, причем наряду с мужчинами. Несмотря на повреждение мотоцикла в ходе гонки, она пришла к финишу второй. Ее выступление послужило живым уроком тем, кто по непонятным причинам не предусматривал в положении о соревнованиях розыгрыш первенства женщин.

В итоге заездов на легких мотоциклах определились первые лидеры в командном зачете. Мии стали киевляне. Мастер спорта В. Моисев и первоазрядчик В. Сажинов заняли в этом классе самые третьи и четвертое места, небрав 165 очков.

Старты спортсменов на мотоциклах с рабочим объемом до 350 см<sup>3</sup> обострили борьбу. Вначале в захватывающем поединке с иркутянином М. Сорокумовым талличей Э. Пилпер показывает хорошее время (5 мин. 50,6 сек.), а затем его товарищ по команде Э. Кююнемяз прохидит дистанцию за 5 мин. 36,4 сек., закрепляя лидирующее положение эстонцев. Этот результат не смог улучшить даже Л. Шадрин, выступавший на экспериментальном мотоцикле ИЖ-58 «Юпитер». Так команда эстонцев вышла на первое место. Двести пятьдесят очков, набранных талличами, можно было рассматривать как серьезную заявку на победу. Но предостали еще заезды тяжелых машин, где стартовал третий представитель киевлян, в то время как эстонцы уже закончили составление. Соревнуясь только со временем, так как достойных конкурентов в заезде не оказалось, украинский мастер спорта Г. Лихогоденко сумел занять общее третье место, и команда Киева набрала то же количество очков, что и эстонцы.

Кто же из них стал победителем? Прошли сутки, уже на старт вышли те, кто накануне в напряженной борьбе показал лучшее время и получил право продолжать борьбу, а судейская коллегия хранила упорное молчание о результатах первого дня гонок.

Перед самым финишем Р. Богданов вырвал победу у В. Панферова.

Тем временем Борьба вступала в решающую фазу. В трех финалах должно было определиться, кому достанутся самые почетные награды — золотые медали чемпионов.

Так же, как и в первый день, заключительные встречи характерны были напутствием молодежи.

Судьба первого места в заезде на мотоциклах до 125 см<sup>3</sup>, казалось, была predeterminedena. Старт под № 17 принял неоднократный победитель крестов страны по кольцевым гонкам и кроссу, чемпион СССР по гонкам на ледяной дорожке Борис Панферов. Но случилось так, что золото обернулось серебром. И виной тому был молодой мало кому известный гонщик из Владивостока Рудольф Богданов. Его выступление произвело впечатление грома среди ясного неба. Уже на первом круге он обогнул чемпиона. Об этом заезде еще долго будут вспоминать одесские любители мотоспорта. Стрелка весов спортивной удачи склонялась то в одну, то в другую сторону: вот несколько метров выигрывает Панферов, затем перед Богданов, но тут лидеры опять меняются местами. Трудно передать, что творилось на трибунах. Последний выраз — и на финишную прямую выходит москвич. И в этот самый напряженный и ответственный момент поединка, владивостокский спортсмен проявил удивительную находчивость и изобретательность. Приподнявшись на седле, он стал рывками бросать машину вперед и на самых последних метрах вырвал победу. Спортсмен ДОСААФ, старший инженер Приморского совнархоза, недавно защитивший диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук, Рудольф Богданов стал первым чемпионом СССР по кольцевым гонкам. На втором месте был С. Панферов, на третьем — В. Моисев (Киев).

Зрители надеялись, что столь же напряженной будет борьба между талличей Э. Кююнемяз и чемпионом нынешнего года по кольцу Леонидом Шадриным в классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup>. Этого, однако, не произошло: у ижевского гонщика на старте заглох экспериментальный мотоцикл, и ему пришлось протиснуться с надеждой сделать золотой дубль. Первое место легко занял представитель эстонских спортсменов.

И все же заезд был интересен той дуэлью, которая разгорелась за второе место между мастером спорта Э. Пилпером и одесским первоазрядником В. Видголой. Серебряная медаль досталась талличу.

В третьем финальном заезде (класс до 750 см<sup>3</sup>) тоже мерились силами молодые и ветераны, и снова победа была на стороне первых.

Молодой одесский гонщик Леонид Дроздов, от которого впервые заговорили в нынешнем году после его удачных выступлений на гаревой дорожке, встретился с многократным призером первенств страны Владиславом Платичу. Одесит сразу развил такой темп, который оказался не под силу его сопернику. Продемонстрировав отличную технику езды, особенно на поворотах, Л. Дроздобяз показал лучшее абсолютное время (средняя скорость 111,6 км/час) и заслуженно завоевал золотую медаль.

В. Платичу пришлось вести упорный поединок с другим молодым одесским

гонщиком Н. Максимовым, который на протяжении четырех кругов как тень следовал за мастером спорта. Однако, не рассчитав возможности, он перенагрузил двигатель и еле добрался до финиша, пропустив вперед Г. Лихогоденко.

## СУДЕЙСКИЕ «НАКЛАДКИ»

Соревнования закончились. Настало, наконец, время объявить результаты двухдневной борьбы. Но тут-то выявилось, что из кулисыми — в главной судейской коллегии происходит поединок, не менее горячий, чем на трассе ипподрома. Вызван он был проблемами и неточными формулировками в Положении о соревнованиях. Так, в применении к §12 сказано, что при равенстве очков победа в командном зачете присуждается по числу лучших мест. Такая редакция давала повод одесским судьям (они составляли главную судейскую коллегию) поставить под сомнение общепринятую в таких случаях практику, когда победителя определяют по количеству первых мест, при равенстве их — вторых и т. д. Вместо этого было предложено признать чемпионом ту команду, которая имеет больше призовых мест. Даже когда представитель ЦК ДОСААФ дал письменное разъяснение по спорному параграфу положения, дебаты не кончились.

В этой обстановке по меньшей мере странное впечатление произвело поведение главного судьи соревнования Т. Качанова. Пользуясь любимым поводом, он старался уйти от решения вопроса. То он предлагал провести голосование, то считал, что последнее слово должно быть за представителями Москвы и Киева. Главный судья не проявил ни принципиальности, ни глубокого знания правил и умения ими пользоваться. В результате победы была присуждена не талличам, имевшим первое место в классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup>, а киевлянам, занявшим два третьих места.

Думается, что в данном случае судейская объективность отступила перед симпатиями к «своим» украинским гонщикам.

Нельзя пройти мимо того, что это решение было принято под нашим давлением представителя Украинского республиканского комитета ДОСААФ К. Тичинина. Факт достойный сожаления!

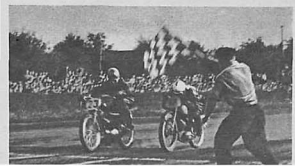
В ходе гонок имели место и другие «накладки», свидетельствующие о слабой подготовленности судей к проведению таких ответственных соревнований. Особенно «отличился» старший судья на старте — финише Г. Михальский. Он разрешил стартовать грузинскому спортсмену Цалколаманидзе, не включенному в ведомость, так как команда Грузии опоздала на соревнования.

Из-за плохой работы секретариата соревнований (главный секретарь М. Лейзеровский) корреспонденты и представители команд не имели возможности своевременно получить необходимые материалы; в ходе гонок не регистрировались рекорды ипподрома, средние скорости и скорости лучшего круга.

И все же нужно подчеркнуть, что эти досадные срывы не испортили в общем хорошего впечатление от прошедших соревнований.

М. ТЕЛЕГИН.  
[Наш спец. корр.]  
Фото В. Наумова.

Одесса.



# ЯРОСЛАВСКИЕ ВОДНОМОТОРНИКИ

## СКУТЕР В ПОЛЫНЬЕ

Н е обращая внимания на сильный мороз и недоуменные взгляды прохожих, трое молодых людей везли в санях... скутер. Вот они подехали к берегу реки Которосль, спустились на лед и остановились около полыньи.

Так начались ходовые испытания первого спортивного судна, построенного работниками Ярославского моторного завода.

...Вышедший боцман К. Кованский как-то в разговоре посоветовал молодежи построить скутер. На заводе мало кто разбирался в водно-моторном спорте, но предложение многим понравилось. Слесари Н. Дерябин, В. Алфеев, С. Разживин, конструктор Е. Фомичев, мастер С. Ушаков взялись за дело. Молодые энтузиасты и не подозревали тогда, что объединившись вместе для строительства скутера, они положили начало первому самодельному морскому клубу. Руководители заводского комитета ДОСААФ поддержали их инициативу и помогли приобрести для переноса своего спортивного судостроения подвесной лодочный мотор.

На водной станции Ярославского моторного завода. Члены водно-моторной секции самодельного морского клуба перед тренировкой.

Фото Б. Саранцева.

Трудно пришлось в начальный период будущим спортсменам. На помощь им пришли старшие товарищи. По совету начальника одного из цехов Л. Каюкова Е. Фомичев занялся разработкой чертежей. Пока скутер вырисовывался на бумаге, другие члены маленького коллектива изыскивали строительные материалы.

А с той поры, как все это было подготовлено, конец трудового дня в цехах стал для будущих водномоторников началом работы над постройкой скутера. Сразу же после звонка молодежи собиралась в мастерской.

Через несколько месяцев скутер СА-250 был спущен на воду и испытан в полынье. Но вместе с радостями пришли и огорчения. Судно оказалось очень тяжелым, тихходымим, неуклюжим. Ныне эта «историческая реликвия» хранится на складе лишь для того, чтобы показывать новичкам.

## СДЕЛАЙ — БУДЕШЬ ХОДИТЬ

Один скутер на девять человек! Но на первых порах приходилось довольство-

ваться и этим. До глубокой осени, пока речка не покрывалась тонкой коркой льда, слесари, токари, инженеры осваивали азы водно-моторного спорта.

В комитет ДОСААФ стали приходить рабочие с просьбой записать их в кружок. Тогда-то и возникла идея создать на заводе самодельный морской клуб с несколькими секциями: водно-моторной, морского многоборья, парусной и подводного спорта. Областной комитет ДОСААФ одобрил это начинание, но обязать о создании клуба, имея всего один скутер, было нельзя. Поэтому за зиму решили сделать еще восемь скутеров и две шлюпки.

Чтобы их построить, нужно помещение, инструменты и много материалов — дерево, фанера, гвозди, клей. По просьбе заводского комитета ДОСААФ в инструментальном цехе была выделена небольшая площадка. На ней активисты поставили стены так, что получились две комнаты. Нелегко достались материалы для скутеров и шлюпок. В поисках фанеры ездили даже в другие города. Затем добились разрешения выписать ков-что с заводского склада.

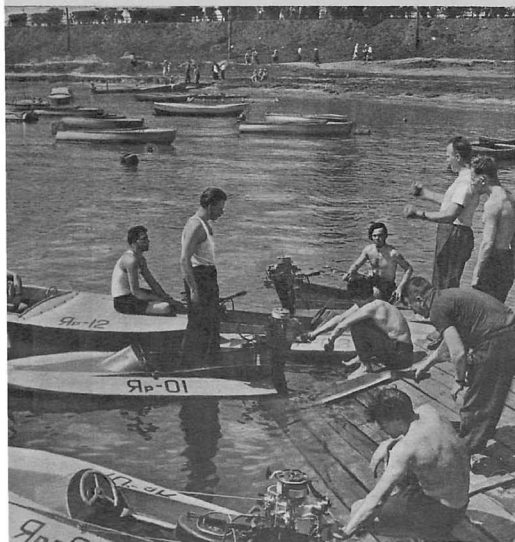
Всю зиму строили молодые рабочие спортивные суда. К. С. Кованский руководил строительством, а Е. В. Фомичев разрабатывал конструкции скутера, делал чертежи. Чтобы ускорить дело и облегчить работу новичкам, применили своеобразный поточный метод. Один из спортсменов по чертежам выпиливал деталь скутера, затем по ней, как по шаблону, такие же детали изготовляли и другие.

Одновременно спортсмены изыскивали пути для уменьшения веса скутера. В заводской лаборатории испытали механические свойства дерева. Оляха оказалась на 30 процентов прочнее сосны. Это «открытие» дело возможность уменьшить сечение шлангоутов судна, а следовательно, и его вес, сохраняя при этом ту же прочность! Более тонкая обшивка (вместо шестимиллиметровой фанеры стали ставить трехмиллиметровую) также позволила значительно облегчить скутер.

К весне 1958 года каждый сделал для себя спортивное судно. С этого времени растет и ширится водно-моторная секция самодельного морского клуба Ярославского моторного завода. Здесь нет ни одного штатного работника. Председатель совета клуба старший моряк Г. Михеев — экономист, общественный тренер Н. Дерябин — слесарь, другой тренер С. Ушаков — мастер инструментального цеха.

Клуб пользуется большой популярностью у молодежи. Если в 1957 году первый скутер строили девять человек, то ныне только в водно-моторной секции занимаются сорок работников завода. Они уже имеют в своем распоряжении 16 скутеров, столько же подвесных моторов, 3 мотолодки класса МА-250, 6 дюралевых тренировочных лодок и даже 2 катера — один с дизелем ЯА3-204, второй с мотором ГАЗ.

Но руководители клуба предполагают, что к следующему сезону число





спортсменов удивится. Однако, когда к председателю секции Е. Фомичеву приходят новички, он неизменно отвечает: «Сделай — будешь ходить».

Такова традиция. Каждый, кто хочет ходить по речной глади, должен построить себе судно.

### СОБСТВЕННОЙ КОНСТРУКЦИИ

В секции немало девушек. На бае улыбки вспоминает Нина Кузмина один случай. В мае 1958 г. она шла на скутере с большой скоростью. Навстречу дымился мощный буксир. Не имея опыта, Нина пыталась преодолеть волну под острым углом. Скутер перевернулся, и девушка приняла холодную ванну.

Конечно, это произошло не только из-за отсутствия опыта. Прежде новички получали слабую подготовку. Теперь же они допускаются на воду только после того, как пройдут специальное обучение. Раз в неделю члены секции изучают дизельные и карбюраторные двигатели, учатся устранять неисправности моторов. Занятия проводит Е. Фомичев и Г. Михеев. Тренировки происходят не реже два раза в неделю.

Так готовятся к соревнованиям ярославские водномоторники. И результаты не заставили себя ждать. Заводские гоночки победили во встречах со своими соседями из Рыбинска и Кострома. Недавно на розыгрыше призов ЦК ДОСААФ СССР в Тушину ярославец В. Алфеев на скутере СА-250 занял третье место.

Чтобы добиться новых спортивных успехов, надо иметь также хорошие двигатели. Поэтому Е. Фомичев решил позвать нескольких моторов конструкции А. Воцинина. Уже изготовлены основные детали. Начальник литейного цеха А. Лапшин отливает болванки, активно работают В. Алфеев, В. Казаков, Д. Галкин, С. Разживин.

Ярославские спортсмены — по специальности моторостроители. И каждый на своем участке специализируется на изготовлении или обработке одной определенной детали. Собирая моторы в секции, они сталкиваются с различными операциями.

Изготовление моторов помогает в работе, дает возможность понять «капризы» двигателя и улучшить его проектирование, — говорят молодые инженеры СКБ, члены водо-моторной секции В. Внончек и М. Осипов.

Ярославские водномоторники мечтают об изготовлении двигателя собственной конструкции. Спортсмены предлагают установить его на новый, облегченный скутер класса СИ-175, который решено назвать ЯМ3-59. Он будет весить не более 25 кг. К следующему спортивному сезону намечено построить несколько таких скутеров и «вооружить» ими целую команду.

Два года назад моторостроители впервые вышли на воду. Пока еще они не могут похвастаться высокими достижениями. Среди них нет ни мастеров, ни перворазрядников. Но самостоятельный водо-моторный с каждым днем растет, набирает сил. И нет сомнения в том, что не за горами время, когда с заводскими спортсменами вынуждены будут считаться самые опытные гоночники.

**Н. ВАСИЛЬЕВ.**  
[Наш спец. корр.]

Ярославль.

# РЕКОРДНЫЕ СТАРТЫ НА ЮЖНОМ БУЕ



Первенство ДОСААФ по водо-моторному спорту

Итоги прошедшего в августе Всесоюзного первенства ДОСААФ по водо-моторному спорту весьма отрадно и свидетельствуют о том, что этот вид спорта прочно вошел в жизнь организаций оборонного общества. В первенстве, состоявшемся на Южном буге в Николаеве, участвовало 26 команд из разных концов страны, которые выставили 165 скутеров, мотолодок, глассеров. Такого количества судов еще не было представлено ни на одном соревновании, проводившемся до сих пор в СССР. Даже во Всесоюзном первенстве 1958 года стартовало лишь 114 спортивных судов.

Николаевский морской клуб и областные комитеты ДОСААФ хорошо организовали эти соревнования, продемонстрировавшие значительный рост мастерства спортсменов-досафовцев.

Московские водномоторники с 1955 года были неизменными победителями первенств ДОСААФ СССР. В прошлом году им пришлось уступить лидерство тулякам. Ныне они взяли реванш и заняли первое место. На последующих местах — спортсмены Тульской области и Украины.

Чемпионами ДОСААФ СССР 1959 года на разных дистанциях и в различных классах судов стали:

Класс	Дист. (км)	Скорость (км/час)	Чемпионы ДОСААФ
СИ-175	10	47,556	Т. Горохова Тульская обл.
	3x5	116,721	Г. Войнова (Москва)
СИ-175	10	53,651	А. Привезенцов Тульская обл.
	3x5	171,341	В. Жуков УССР
СА-250	10	48,322	В. Никитин Москва
	3x5	139,375	Д. Иценко
МА-250	10	34,285	Н. Францовский УССР

Замечательными оказались достижения в заездах на установление рекордов. Дистанцию в 1 км москвич Е. Калинин прошел на глассере ГА-250 со скоростью 43,321 км/час. На скутерах СИ-175 отличных результатов добились В. Жуков в гонке на 10 км (62,176 км/час) и В. Чумаченко — на 1 км (68,833 км/час). Эти достижения выше официальных рекордов СССР. В ходе борьбы и другие спортсмены — Т. Горохова, А. Воцинин, А. Левин, Б. Бурмицкий, А. Привезенцов — также показали скорости, превышающие рекордные.

На соревнованиях можно было обе-

даться, насколько много и плодотворно работают наши водномоторники над проектированием и строительством своих судов. Особенно удачны были скутеры из Тулы, Ярославля, Азербайджана и Москвы. Хорошие молодки создали тернопольские и ленинградские спортсмены.

В дни первенства состоялась конференция спортсменов-водномоторников ДОСААФ. 250 человек, участвовавших в ней, обсудили вопросы о том, что мешает дальнейшему развитию водо-моторного спорта. Прежде всего — это плохое состояние материальной базы.

Удивительно, что в нашей стране передовой техники промышленности пользуется всего один-единственный подвесной мотор «Москва». И тот, как известно, не является скоростным двигателем. Хорошую оценку общественности получил мотор конструкции А. Воцинина, представленный на конкурс ЦК ДОСААФ СССР. Однако совнархозы и промышленные предприятия до сих пор не организовали его массового выпуска, и пока спортсменам приходится пользоваться моторами иностранных марок. А так как возможности приобретения этих моторов крайне ограничены, то обычно они становятся достоянием небольшого круга ведомств и спортивных обществ.

Вместе с тем следует обратить внимание на работу ЦЛСИ (Центральная лаборатория спортивного инвентаря). Проекты этой лаборатории далеко не совершенны; она мало работает над созданием более надежных и доступных для постройки в морских клубах корпусов спортивных судов. Лаборатория должна также разрабатывать проекты спортивных судов из синтетических материалов, что значительно облегчит их вес и удешевит стоимость.

Нам кажется, пришло время проводить соревнования со спортсменами зарубежных стран. Естественно, на первых порах у нас будет мало шансов стать победителями таких встреч. Однако, несомненно, они явятся хорошей школой для наших водномоторников. В первую очередь надо провести товарищескую встречу со спортсменами стран народной демократии. Причем желательно, чтобы такие состязания организовывались в СССР, ибо тогда наша спортивная общественность более полно и хорошо сможет познакомиться с опытом зарубежных водномоторников.

**И. КУЛИК,**  
судья всеююзной категории,  
главный судья соревнований.

Николаев



# ПЕРВЕНСТВО ЕВРОПЫ ПО РАЛЛИ

## Автомобиль на обочине СЕРИЯ ТРИНАДЦАТАЯ



# ТОРМОЗА

«Текут» манжетки. Педаль неожиданно легко уходит до самого полика, как говорят, «проваливается». При осмотре автомобиля на диске колеса с внутренней стороны видны следы вытекшей из рабочего цилиндра тормозной жидкости.

Прорыв жидкости между стенками рабочего цилиндра и тормозными манжетками происходит от износа манжет, загрязнения стенок рабочего цилиндра, при смешении тормозных жидкостей различных типов. Особенно часто «текут» тормоза весной, когда начинается эксплуатация автомобилей после зимней консервации.

Для ремонта тормозов автомобиля «Любда» необходимо поднять автомобиль на домкрате или подпелнике, снять колесо с тормозной барабан. После этого с помощью отвертки отсоединяют стяжную пружину тормозных колодок. На задних колесах снимают с разжимного рычага трос ручного тормоза и шток. Разведя в стороны тормозные колодки, вынимают из рабочего цилиндра поршни, манжетки и пружину. После этого надо аккуратно очистить внутренние стенки рабочего цилиндра от грязи и промать. При этом нельзя пользоваться какими бы то ни было скребками.

Вставив на место пружину, новые манжетки и поршни, стягивают колодки пружинкой, ставят на место шток, разжимной рычаг и трос ручного тормоза. После этого необходимо промать, зачистить шкуркой поверхности тормозных колодок и отрегулировать зазор между колодками и барабаном.

Регулировка тормозов после ремонта. Регулировку зазора между колодками и барабаном производят с помощью регулировочных эксцентриков. Для этого одевают тормозной барабан и поворачивают ключом головку эксцентрика передней колодки до того, пока колесо не будет заторможено. Потом поворачивают головку в обратном направлении, пока колесо не начнет вращаться свободно. То же самое проделывают и с другой колодкой.

Головки регулировочных эксцентриков находятся с обратной стороны опорного диска.

При полной регулировке с помощью щупа положение колодок регулируется также опорными пальцами.

После регулировки тормозную систему необходимо прокачать.

Регулировка тормозов после промывки рабочих цилиндров и смены тормозных манжет автомобиля «Москвич-407» описаны в статье инж. К. Панютина в № 8 журнала «За рулем» за 1959 год.

### ПОПРАВКА

В журнале «За рулем» № 8, по вине технического редактора Л. В. Терентьевой, были ошибочно заверстаны полосы цветной вкладки. Полоса «Ковровые» должна отнестись к статье на стр. 16, а полоса «Синхронизатор» — к заметке на стр. 17.

Редакция приносит читателям извинение за эту путаницу. На виновную наложено строгое взыскание.

В «ралли Акрополис», явившемся пятым этапом розыгрыша первенства Европы, приняли участие 73 экипажа из 16 европейских стран. Экипажи стартовавшие в Афинах, должны были пройти 3038 км за 54 часа 39 минут, а стартовавшие в Триесте — 3107 км за 55 часов 10 минут. В среднем скорости были заданы около 60 км/час, а на некоторых этапах повышались до 80 км/час. На конечном этапе соревнований, общем для обеих групп стартовавших, участники проходили пять скоростных участков.

К пятому этапу на дистанции оставалось 52 экипажа, из которых 14 шли «на нуль», в том числе победитель «ралли Монте-Карло» — голландцы (на «Ситроен ИЛ-10»); сильно ухудшившаяся погода привела к дальнейшему отсеву — на финальном этапе КВ отметили лишь 37 экипажей, из них 16 иностранных, а остальные греческие. Поскольку все эти экипажи имели штрафные очки, дополнительные соревнования — скоростные колесные гонки по аэродрому Татой и горные гонки у Пернес — не повлияли на окончательный результат.

Победителями «ралли Акрополис» явились немцы: спортсмены Лев и Венчер, шедшие на автомобиле ДВВ, второе место заняли Вальтер и Натан на «Форсе-Каррера», экипаж Кольтелиони и Маранг (Франция) был восьмым.

Следующим этапом розыгрыша первенства Европы явились «ралли полнокровного солнца» в Испании, которые при явном преимуществе шведских спортсменов, выступавших на автомобилях «Слаб» и «Вольво». Соревнования.

В одном из соревнований на первенство Европы — «ралли 1000 озер» в Финляндии — недавно принимали участие советские спортсмены. Они выступали на автомобилях «Москвич-407» в классе до 1500 см<sup>3</sup>.

В ходе ралли состоялся различные дополнительные соревнования (главным образом, скоростные), потребовавшие большого мастерства от водителей.

На снимке: участник «ралли 1000 озер», московский спортсмен-первоазрядник А. Бренчис на дистанции скоростного соревнования.

## Чтобы не осрамиться

Тяжело было на душе у Виты Арбекова. За свое недоразумение ни разу еще не испытал он такого горького разочарования.

Виктор тщательно готовился к моторкроссу, организованному московским городским автомобилем. Все шесть кругов молодой подполковник не уступил лидерства. Вот уж было, что вышло. Но почему же судья не выбрасывает клетчатый флаг? Забыл? Обшиб?

Только пройдя лишней — седьмой — круг, В. Арбеков узнал, что произошло. Это была не ошибка, а преднамеренное издевательство над гоночником. Руководитель клуба (и, о начальнике г. Кельмансон) не желало, чтобы в соревнованиях на первенство Москвы участвовали спортсмены Коврова и Московской области. Не городской комитет ДОСААФ разрешил гостям стартовать вне зачета. Когда же в заезде юншей первым оказался спортсмен Г. Подольский, судья главный судья вынес в отношении гонящего, чтобы не осрамиться перед «эпифорией», сделали вид, что В. Арбекова на соревнованиях вообще не было.

Конечно, г-р. Кельмансон и Глугов могут свалиться на то, что В. Арбеков выступал вне зачета. Однако никто из них не сможет объяснить, почему спортсмен шел лишней круг, почему радиомикро-

проведенные на дистанции 2500 км со стартом в Стокгольме и финишем в Эстертунде, привлекли большое внимание печати и зрителей, общее число которых (на протяжении всей трассы) оценивается в 150.000 человек.

Несмотря на общее преимущество шведов, выступавших на отечественных автомобилях, победа долгое время была «в руках» у экипажа немецкого автомобиля «Порше» (водитель, Бернт Янссон), который еще на последнем КВ имел наименьшее количество штрафных очков. Но за 500 метров до финиша он потерял аварию и выбыл из соревнования. Победу одержали Эрик Карлссон и Карл Саб — оба на автомобилях «Слаб». Третьим был Иваристтери «Себастри».

В «ралли Априатина», проводившихся в Югославии, победителем в своем классе (до 2000 см<sup>3</sup>) и общим зачете был Кольтелиони, прошедший всю дистанцию и дополнительные соревнования без единого штрафного очка. Второе место в общем зачете осталось за Э. Карлссоном, который был победителем в своем классе (до 750 см<sup>3</sup>), но набрал 12 штрафных очков. На третьем месте Венчер.

В «ралли 1000 озер» Эрик Карлссон был завоевал первое место в своем классе, но в общем зачете оказался четвертым. Победу здесь одержал смешанный шведско-финский экипаж автомобилей «Вольво» в составе Гунара Нилья и Вейно Нурмина, а на втором месте были норвежцы Ингьер и Бевитсен.

В «ралли 1000 озер» в Финляндии первенства Европы по ралли группу лидеров составляют француз Д. Кольтелиони, швед Э. Карлссон и немец Г. Венчер.

## перед «периферией»

Автор ни словом не обмолвился об истинном победителе заезда и его отличном результате.

Этот фант, на наш взгляд, должен стать предметом обсуждения моточиклетной секции ЦК М. СС СР и ширенных кругов спортивной общественности. Нужно приветствовать выступление сильных спортсменов не в «случайных» соревнованиях. Обмен таким спортивными визитами — не что иное, как обмен опытом. И руководители моторспорта столицы должны это отлично понимать. Пусть и местнички почаще выезжают в другие города и показывают там свое мастерство. Можно сказать с полной уверенностью, что они встретят там хороший прием.

А что касается системы зачета, то она нисколько от этого не пострадает. В Эстонии, например, в этом году первенство республики проходило с участием зарубежных спортсменов. При этом чемпионом в классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup> стал эстонский спортсмен Вадерлас, явившийся в заезде пятое место вслед за иностранными гоночниками, но последний никто не посылал на лишней круг.

То, что произошло на первенстве столицы по моторкроссу, ничего общего не имеет с интересами развития моточиклетного спорта.

М. ГРИГОРЬЕВ.



## НОВОЕ В УЧЕТЕ ТРАНСПОРТНОЙ РАБОТЫ

Грузооборот автомобильного транспорта за семилетие должен быть увеличен в 1,9 раза, а количество перевозимых пассажиров — более чем в 3,3 раза. Только в 1965 году, при условии сохранения ныне действующих тарифов, общие расходы на перевозку грузов автомобильным транспортом составят примерно 110 млрд. рублей.

В целях дальнейшей экономии материальных средств на автомобильном транспорте в соответствии с постановлением Совета Министров СССР изменен порядок учета выполненной транспортной работы.

Оплата за перевозки по тарифам, исчисленным за тонна-километр, теперь должна производиться только в том случае, когда груз взвешивается или на него имеются товарно-транспортные документы. В тех случаях, когда по условиям транспортировки невозможен учет количества груза, оплата за его перевозку должна производиться из расчета повременного пользования автомобилем. Это означает, что в практику работы автохозяйств вводится новая форма использования грузовых автомобилей — почасовой прокат.

Предоставление автомобилей различным предприятиям и организациям на прокат с почасовой оплатой в те время явится надежным условием для ликвидации мелких нерентабельных хозяйств. Небольшому предприятию или учреждению станет экономически выгоднее вызывать машину на время, чем иметь автомобиль, который не всегда используется, но требует постоянной заботы о запасных частях, бензине, масле, ремонте и т. п.

Одновременно предусматриваются ме-

ры по усилению контроля за использованием автомобильного бензина и в связи с этим по улучшению конструкции спидометров автомобилей Эксплуатация автомобилей с неисправными и неопломбированными спидометрами запрещается. Органам Министерства внутренних дел предложено усилить борьбу с расширением бензина и привлекать к ответственности индивидуальных владельцев легковых автомобилей и мотоциклов за незаконное приобретение бензина, а шоферов — за продажу или скупку топлива.

Изменяется система обеспечения автомобильного транспорта моторным топливом. В настоящее время, как правило, каждое автотранспортное предприятие имеет свои бензораздаточные колонки и только небольшая часть автомобилей заправляется топливом в бензоколонках общего пользования. Кстати сказать, эти бензоколонки находятся в подчинении различных организаций — министерств автомобильного транспорта союзных республик, горисполкомов и министерств торговли республик. До 1 января 1966 года все бензораздаточные колонки (за исключением расположенных на территории промышленных предприятий) будут переданы республиканским нефтяным организациям.

В 1959—1960 годах будет построено много новых бензораздаточных колонок общего пользования, организована заправка автомобилей топливом в местах временного скопления автомобилей (на полях в период уборки урожая, в дачных поселках, на туристских маршрутах) из передвижных бензоэлеваторных станций, смонтированных на автомобилях и прицепах.

## „ПЛЕВАТЬ МНЕ НА ПРАВИЛА“

На 22-м километре Горьковского шоссе около остановки автобуса всегда людно. Поэтому для обеспечения безопасности пешеходов тут нанесен переход типа «зебра».

В начале восьмого к остановке подошел автобус. Вышедшие из него пассажиры плотной толпой пошли через шоссе. Неожиданно из-за автобуса выскочила «Победа» № 53 33-15. Вместо того чтобы остановиться перед пешеходной дорожкой «зебра», на которой находились люди, водитель помчался прямо на них. Только чудом обошлось без жертв.

Трудно сказать, чем бы все это кончилось, если бы на пути нарушителя порядка движения не встали общественные инспектора. Вскоре подошел и госавтоинспектор.

Увидев сотрудника милиции, водитель начал извиняться:

— Виноват, товарищ начальник...

Из автомобиля пахнула запахом подожженного перегара.

Знаю, что его собираются отправить на экспертизу, пьяный перестал извиняться.

— Молокососы, наглены! — кричал он на общественных инспекторов. — Кто задерживать! Мени? Да знаешь ли, что я завтра права получу обратно. Плевать мне на ваши правила! Подумаешь, выпил сто граммов...

Доставленный в отделение милиции нарушитель еще долго продолжал бужевать. Здесь выяснилось, что это был директор курортной конторы Министерства здравоохранения РСФСР А. П. Перов. С таким пренебрежительным отношением к общественному порядку Перову, наверно, легко работать в министерстве. А может быть, он и там ведет себя так же?

В. КОПЫЛОВ,  
А. ХАРЧЕНКО,  
Л. ДОБИН,  
общественные инспекторы  
отдела ГАИ и БД  
Москисполкомгаз.

От редакции. Недавно состоялось заседание диссидентской комиссии ГАИ УВД Москисполкомгаз.

За управление автомобилем в нетрезвом виде, грубое нарушение правил уличного движения и оскорбление общественных инспекторов автоуправления Перов А. П. лишен права управления автомобилем на 6 месяцев.

ночное время. На одной из улиц он не заметил стоящий самосвал и разбил машину.

К авариям, происшедшим из-за чрезмерной утомляемости водителя, вызванной сверхурочной работой, нельзя оставаться равнодушным. Особенно это относится к профессиональным организациям. Совместно с руководителями автохозяйств они должны навести порядок в организации труда шоферов. Водитель не может и не должен работать сверх положенного законом времени.

Ю. ГУЛЯЕВ,  
старший госавтоинспектор.  
Свердловск.

## УТОМЛЕНИЕ ВЕДЕТ К АВАРИЯМ

Пассажиры, отправлявшиеся очередным рейсом автобуса из Свердловска в Первоуральск, были уверены, что доедут благополучно и вовремя. Многие из них хорошо знали водителя машины Алексеева — аккуратного и дисциплинированного шофера. Но в пути произошло несчастье: автобус перевернулся.

Что же случилось? Ведь за рулем был опытный, трезвый водитель, дорога ему хорошо знакома. Оказалось, что Алексеев работал без отдыха более 14 часов подряд. В полусонном состоянии он не смог ориентироваться на повороте и опрокинул машину.

Советский закон строго охраняет права граждан. Сверхурочные работы в каждом отдельном случае могут производиться лишь с разрешения профсоюзной организации. Однако это правило в автохозяйствах сплошь и рядом не соблюдается.

Водителям доверяют не только автомобиль, но и жизнь людей. Если уставший шофер стоит за станком, то в худшем случае он пострадает лишь сам, а если дремлет за рулем, то шофер становится причиной аварии, кроме него, есть и пассажиры. Эту прописную истину, к сожалению, часто забывают руководители автохозяйств. Никто из них не станет отрицать, что самая незначитель-

ная переутомляемость шофера притупляет его бдительность, замедляет реакцию. Но, признавая эти факты, руководители некоторых автохозяйств ничего не делают, чтобы предотвратить переутомляемость водителей.

В автобазе Свердловского горзавотдела график работы шоферов составляется с расчетом на переработку. Например, каждому водителю планировалось отработать за месяц по 230—260 часов вместо 196 часов, предусмотренных по норме. Фактически и эти задания были увеличены. В отдельные дни водители находились за рулем до 23 часов. Не удивительно, что по вине шоферов этого автохозяйства было совершено множество дорожных происшествий.

Такая же порочная практика укоренилась и в Свердловском таксомоторном хозяйстве. Полгода тому назад руководитель этого хозяйства т. Пилипенко отдал приказ, категорически запрещающий оставлять шоферов на сверхурочную работу. Приказ вывели, но его никто не выполнял. Более 30 водителей таксомоторного хозяйства уже переработали сверхурочное сотня часов. Такая физическая нагрузка под силу не каждому. Например, водитель легкового такси Овсянников находился за рулем почти сутки. Усталый, он работал в



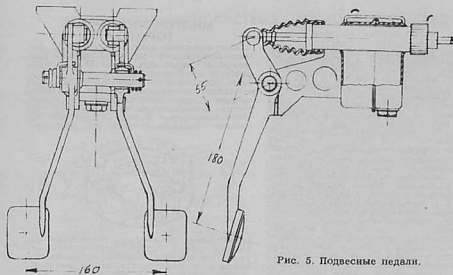


Рис. 5. Подвесные педали.

она защищена от ударов при движении по плохой дороге или при наезде. Однако нередко с целью выиграть пространство в кузове для размещения педалей тягу ставят вперед от оси, здесь тяга работает в основном на растяжение, и поэтому может быть выполнена менее жесткой. Чтобы уменьшить нагрузку на детали поперечной тяги, желательно делать поворотные рычаги как можно длинней.

Для уменьшения колебаний колес и предотвращения износа деталей подвески и рулевого управления центры шарниров поперечной тяги следует располагать близко к оси качения рычагов подвески. При подвеске с поперечной рессорой (рис. 4а), продольными (рис. 4б) или длинными поперечными рычагами допустимо делить тягу на два звена с приводом их от одной средней или смещенной влево сошки. Но поперечные рычаги подвески чаще всего — короткие, и тягу приходится делить на три части (рис. 4в), устанавливая, кроме сошки, маятниковый рычаг. Рулевое управление с рейкой может быть также двухзвенным (рис. 4г) или трехзвенным (рис. 4д).

Рекомендуем применять в рулевом приводе детали заводского изготовления — шаровые пальцы, сухари, пружины и т. д. (наиболее подходят от автомобилей СЗА и «Москвич») с изменением только длины тяг. Следует, однако, иметь в виду, что шаровые пальцы автомобиля «Москвич-400» допускают лишь незначительное взаимное перемещение тяг. При той или иной обработке готовой тяги (обрезка, сварка, выполнение резьбы) необходимы ее отпуски и последующая нормализация.

Поворотные рычаги, цапфы, стойки подвески, маятниковые рычаги, сошки нужно делать из высококачественной стали (например, ст. 35, 40НМ, 30Х). Готовые детали закалывают и отпускают, доводя твердость по Роквеллу до 32—36.

Рулевые механизмы можно позаимствовать от автомобилей «Москвич», соблюдая при изменении длины вала те же требования, что и для деталей привода. Мы всегда удаётся хорошо разместить рулевое колесо по отношению к сиденью при данном положении рулевого механизма. Тогда вал обрезают около картера руля и соединяют посредством мягкого шарнира или простейшего (из двух вилок и крестовины) кардана с

другим валом, на котором крепится рулевое колесо. Диаметр этого вала — 20—22 мм. Рулевое колесо (наружным диаметром не более 400 мм) можно изготовить из стальной трубы диаметром 20—22 мм, а спицы сделать из толстой проволоки. Верхнюю опору рулевого вала (в кузове) полезно снабдить резиновой или пластмассовой втулкой.

Передаточное число  $i_d$  рулевого привода должно быть равным около единицы. Соответственно подбирают длины рычагов. Величину  $i_d$  определяют по формулам:

$$i_d = \frac{r}{R}$$

для двухзвенной поперечной тяги — (см. обозначения на рис. 4а);  
для трехзвенной тяги —

$$i_d = \frac{r}{R} \cdot \frac{d}{e} = 1$$

(см. рис. 4г и 4д). Примерные размеры рейки показаны на рис. 1. Число зубьев шестерни — 7—10.

Передаточное число реечного управления выбрано в пределах 10—12. Оно подсчитывается по формуле:

$$i = \frac{d \cdot \cos \alpha}{2 \cdot \cos \beta}$$

(см. рис. 4г и 4д).  
Примерные размеры рейки показаны на рис. 1. Число зубьев шестерни — 7—10.

При компоновке с вынесенным вперед сиденьем все сказанное выше остается в силе, но между рулевым механизмом и трапецией вводят промежуточный элемент. Сошку руля соединяют продольной тягой с дупльным рычагом, действующим на поперечную тягу (рис. 4е).

Тормоза должны обеспечивать самодельному автомобилю, при движении с полной нагрузкой по сухой асфальтовой дороге, путь торможения со скоростью 30 км/час — не более 8 м и с 50 км/час — не более 20 м. Этого требованиям соответствуют тормоза, у которых на 1 см<sup>2</sup> поверхности накладок приходится 1,5—2 кг полного веса автомобиля.

В малых колесах, применяемых на мотоциклах и микроавтомобилях, можно встретить тормозные барабаны с внутренним диаметром около 200 мм и с шириной рабочей поверхности 30 —

35 мм. Для двухместной мотоциклашки с полным весом до 600 кг достаточно двух таких тормозов (на задних колесах), а для четырехместного автомобиля нужны тормоза на всех колесах.

Из тормозных механизмов заводского изготовления наиболее подходят для наших целей тормоза мотоцикла М-72. При установке на автомобиль они должны быть несколько переработаны. Ленточную крышку заменяют точечной или выполненной из листовой стали цитом тормоза. Привод можно сохранить мотоциклетный, тросовый; тогда остаются без изменений и разжимной кулачок с его рычагом, и колодки.

Более надежный и эффективный привод — гидравлический. Его детали можно целиком взять от автомобиля «Москвич», изменить длину трубок, предусмотреть на цитах тормоза площадки для крепления цилиндров и укоротив колодки.

Для двухместного самодельного автомобиля пригодны и тормоза мотоцикла СЗА (лучше — последнего выпуска, четырехколесные, с гидравлическим приводом).

Иногда не удается разместить обычные тормозные педали и главный тормозной цилиндр без повышения уровня пола кузова. В этом случае можно сделать педали «подвесными», расположив главный цилиндр около цита приборов (рис. 5).

Прокладывая трубки и шланги тормозного привода, следует избегать крутых их перегибов. Привод стояночного тормоза выполняют виде тяг или тросов от ручного рычага, причем требования ГАИ допускают привод на передние колеса. Уравнительный балansir можно заменить общим для обоих колес тросом, накинутым на ролик, закрепленный на нижнем конце рычага.

Примемлемо несколько вариантов крепления колесного диска к тормозному барабану. Можно либо приварить к барабану так называемые «банки» по наружному контуру (см. «За рулем» № 3 за 1959 г.) или на лицевой поверхности и ввернуть в них шпильки, либо окружить барабан кольцом углового сечения с приваренными к нему шпильками. В последнем случае размеры диска и вес колес будут меньшими.

Коротко о других органах управления. Коротко управление коробкой передач и сцеплением. Шестерни сцепления, около двигателя, выполняют обычно в виде тяг и рычагов, причем рычаг перемены передач для упрощения следует установить на полу кузова, а не под рулевым колесом. Так сделано на многих автомобилях с задним расположением двигателя.

Управление карбюратором можно выполнить тросовым, с ободочкой или без нее. При отсутствии ободочки на перегибах тросов целесообразно применять ролики с защитными скобами.

При заднем расположении двигателя желательно применять стартер с дистанционным соленоидным управлением. Он от кнопки или от ключа зажигания. Можно сделать привод стартера и тросовым.

Кнопки или рычажки стартера, подсоса, постоянного газа следует располагать не на цитах приборов, а справа от сиденья водителя (между сиденьями). Благодаря этому укорачиваются тросы и тяги.

Инж. Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ.



## ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ ПЕРЕДАЧА «ДОУТИ»

В Англии разработана новая оригинальная конструкция гидропередачи, которая, в отличие от применявшихся прежде гидродинамических передач, работает по гидростатическому принципу. Как известно, гидродинамическая передача осуществляется с помощью насосного колеса (в гидротрансформаторе или в гидромоторе) интенсивное движение масла с высокой кинетической энергией, которая воздействует на турбинное колесо, находящееся в том же картере. Обычно к гидромотору добавляет многоступенчатую зубчатую передачу в виде автоматически выключаемых планетарных рядов. При гидростатической же передаче, наоборот, насос (чаще всего поршневой) применяется для того, чтобы под высоким давлением подвести масло к гидромотору, приводя его в движение. В отличие от гидродинамической передачи в этом случае циркулирует не большое количество масла с большой скоростью и при малом давлении, а относительно малое количество масла с малой скоростью, но под большим давлением. В первом случае речь идет о кинетической энергии, передаваемой на ведомый вал, во втором случае — о статическом давлении масла, приводящем в действие гидромотор.

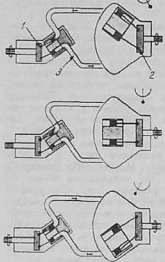
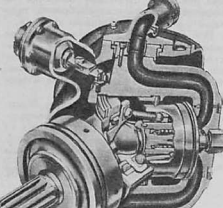


Рис. 1.

На рисунке 1 показана принципиальная схема гидростатической передачи «Доути». Двумя главными составными частями агрегата являются масляный насос высокого давления 1 и гидромотор 2, соединяющиеся с основными элементами трансмиссии при помощи «колеблющихся дисков» (т. е. дисков с косой осью, обеспечивающих переменную передачу). Приводимый от двигателя насос гонит масло по трубопроводу 3 к гидромотору, который осуществляет далее привод на ведущую ось.

Рис. 2.



Конструкция насоса показана на рисунке 2. Революрная головка, содержащая цилиндрические насосные элементы при помощи колеблющегося диска с ведущим валом. Диск, в котором укреплены короткая шпираль и толкатель поршня насоса, вращается в направлении оборотов, что и революрная головка. Изменяя угол между диском и революционной головкой, можно изменить ход поршня в цилиндре (т. е. глубину его погружения в цилиндр) и тем самым регулировать подачу масла в гидромотор. Чем больше угол, под которым революционная головка расположена к ведущему валу, тем больше погружаются десять поршней насоса в свои цилиндры и тем больше количество масла (на каждый оборот) подается в гидромотор. При данной скорости вращения насоса соответственно возрастает скорость подачи масла.

Указанный угол может — в этом состоит решающее преимущество принципа колеблющихся дисков — уменьшаться бесступенчато. Поддаемое количество масла благодаря этому соответствует величине нагрузки. Благодаря революционной головке становятся возможными и угол между ними равен нулю, поршня в обоих цилиндрах одновременно жмутся ни в какую сторону, и независимо от числа оборотов насоса подача масла в гидромотор прекращается. Это соответствует нейтралу на рисунке 1, показанном в середине. Изменяя угол между диском и революционной головкой в другую сторону от нулевого положения, обеспечивая задний ход машины, причем с такой же бесступенчатой передачей и в таком же диапазоне скоростей, как и вперед (это видно, например, для дорожных навесов, тракторов, бульдозеров и других машин). Положительного хода показано на нижней схеме рисунка 1.

Гидромотор имеет такую же конструкцию, но с неизменным (равным 35°) углом между диском и революционной головкой.

Для изменения угла насоса служит небольшая сервосистема с номинальным механизмом, благодаря чему управление передачей не требует значительных усилий со стороны водителя.

Гидростатическая передача «Доути» отличается более высокой коэффициентом полезного действия, чем гидротрансформатор, и обеспечивает абсолютно бесступенчатое изменение передаточных отношений. В передаче используется обыкновенное минеральное масло со стандартной вязкостью, соответствующей времени года и климатическим условиям.

Первая партия гидростатических передач «Доути» смонтирована на четырехцилиндровых дизельных двигателях «Перкинс» (мощностью 60 л. с. при 2000 об/мин), установленных на дорожных навесках. Коэффициент полезного действия гидростатической передачи в этом случае равняется 80—90 проц. Что касается переключателя, то он имеет предохранительный клапан, ограничивающий давление масла, особенно при резком изменении или резком торможении машины.

Трехколесные грузовики широко распространены в ряде стран (особенно в Японии) и играют немалую роль в экономике их транспорта. Поэтому постоянно совершенствуется и конструкция таких грузовиков с целью обеспечить их соответствие современным условиям движения и эксплуатации. Представление о наиболее современной трехколесной машине дает последняя модель грузового автомобиля «Гольфа», выпускаемого в Западной Германии.

На рисунке показано шасси этого автомобиля. Егоный двухцилиндровый двухтактный двигатель водяного охлаждения с рабочим объемом цилиндров 83 см<sup>3</sup> (диаметр цилиндров 65 мм и ход поршня 70 мм) развивает мощность 15 л. с. при 4000 об/мин. Степень сжатия 16:1. Крутящий момент от двигателя передается через трехступенчатую коробку передач и карданный вал на главную передачу с частичным приводом на заднюю ось. Подвеска переднего колеса — мультискокового типа на четверть-эллиптической пружине; задняя ось —

## МНОГОКОЛОДНЫЕ ТОРМОЗА

Американская компания «Гудрич» начала производство многоколесных тормозов для тяжелых автомобилей, работающих в условиях бездорожья. Для более эффективного использования всей площади тормозных накладок и равномерного распределения давления накладок на тормозной барабан колесной тормоза выделены три отдельные коротких стальных осей (см. рисунок).



К колесам приспосабливаются тормозные накладки, длина которых приблизительно равна их ширине. Боковые перемещение колодок ограничивается двумя металлическими кольцами, а вращательное движение — поперечными распределительными по окружности между колодками. Через вырез в боковых кольцах и колодках проходит возвратные пластинчатые пружины, оттягивающие колодки от барабана после высвобождения тормозов. Радиально перемещающиеся колодки (к барабану) происходят за счет упругой криволинейной намоты, выполненной из резины и кордовой ткани. Для каждой тормозной намоты и предосторожности выдвигаются ее в промежутках между колодками она отделена от колодок стальным кольцом.

Регулируя подсыпку жидкости в камеру, можно менять тормозное усилие на колесе. При этом все накладки прижимаются к тормозному барабану одинаковой силой, так как они приводятся в действие от одной общей намоты. Явление саморастягивания отсутствует.

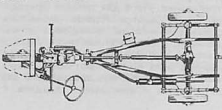
В зависимости от размеров автомобиля гидравлическая система приводит такого тормоза должна обеспечивать давление от 110 до 360 см<sup>2</sup> жидкости под давлением до 10 атм.

## СТРОБКОП НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Недостатком обычных стробоскопов, которые включаются в цепь высокого напряжения для проверки работы системы зажигания двигателя, является очень тусклый свет их лампы, кроме того, на многих объектах присоединение стробоскопа к цепи высокого напряжения влияет на работу двигателя. Для устранения этих недостатков одна австралийская фирма сконструировала стробоскоп, относящийся к цепи тока низкого напряжения. Для необходимого повышения напряжения необходимо использовать специальный преобразователь и трансформатор, а также автоматический переключатель, позволяющий избежать всех этих проверок как 6-, так и 12-вольтных систем зажигания. Нама этого прибора дает много преимуществ, в частности даже при ярком солнечном освещении.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕХКОЛЕСНЫЕ ГРУЗОВИК

жесткая, с подвеской на продольных листовых рессорах прогрессивного действия. Автомобиль имеет гидравлический привод тормозов на все три колеса. База колес — 2950 мм, колея задних колес — 1600 мм, просвет — 190 мм. Грузоподъемность этого трехколесного микрогрузовика составляет 950 кг, максимальная скорость 80 км/час, расход топлива на все три колеса на 100 км пробега. Он преодолевает с полной нагрузкой подъемы до 23 проц и имеет хорошую маневренность (радиус поворота 5,5 м).



На новой модели английского автомобиля «Воксдей 6/89», появившейся в середине 1959 года, применена комбинированная тормозная система фирмы «Локхид», состоящая из дисковых тормозов на передних колесах и колодочных тормозов на задних колесах. Во избежание блокирования тормозов в случае недостаточности или ограничения усилий, подводящих и зад- колодочных тормозов.

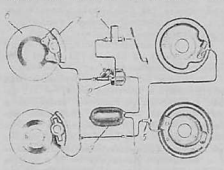


Рис. 1.

познания тормозов. Общая схема тормозной системы показана на рис. 1: 1 — главный тормозной цилиндр, 2 — сервомеханизм, 3 — вакуумный резервуар, 4 — вакуумный трубопровод, ведущий к всасывающему коллектору двигателя, и 5 — ограничительный клапан задних колодочных тормозов.

Передний дисковый тормоз представляет собой стальной диск 8 диаметром 27,3 см и толщиной 12,7 мм, вращающийся в тормозной цапге 7, имеющей гидравлический привод. Цапга состоит из двух «чугунных частей, соединенных литью шпильками. В каждой половине цапги имеется цилиндр с поршнем, взаимодействующий на тормозные привалки внутри тормозной цапги. Место обычно используемого для этой цели трубопровода. Оба поршня выполнены из мягкой стали и имеют специальное антикоррозийное покрытие; резиновое уплотнение предохраняет весь механизм от попадания воды. Тормозные привалки снабжены накладками на них накладками, которые служат также и направляющими цапги.

Вследствие относительно малой величины рабочей площади прихваток дисковые тормоза весьма подвержены износу, в связи с чем особую важность приобретает правильность их регулировки. Автоматическая регулировка дисковых тормозов системы «Локхид» на первый взгляд кажется сложной (рис. 2), но в действительности проста. Запрессованный в тело тормозной цапги соосный с поршнем болт 4 имеет шпильку пружину 3, сдвигающуюся, когда зазор между тормозным диском и тормозной накладкой увеличивается в результате износа выше нормы. Схема отпавления автоматического действия следующая: находящийся под давлением поршень 7 прижимает прихват цапги к тормозному диску. Износ поршня уменьшается, поршень отходит обратно; при этом под влиянием пружины 3 наружная гильза 6 с установленной высотой 1 отводится от внутренней гильзы 2 на расстояние R, являющееся регулиро-

вочным зазором тормоза. Когда этот зазор в результате износа увеличивается, пружина 3 на болте 4 прижимается, прижимая на педаль тормоза, ближе к тормозному диску настолько, что при возвращении поршня в исходное положение в цилиндре сохраняется ранее установленный зазор. Этим и осуществляется автоматическая регулировка, поскольку зазор устанавливается на заданный размер после каждого нажатия на педаль тормоза.

Тормозная система «Локхид» снабжена вакуумным сервосилителем. Вакуум обеспечивается за счет разряжения во впускном коллекторе двигателя и «вакуумируется» в специальном вакуумном резервуаре. Благодаря чему действие сервомеханизма сохраняется и при выключенном двигателе. Величина разряжения регулируется специальным клапаном.

Интересной новинкой является ограничитель тормозных усилий на задних тормозах, благодаря которому почти исключается блокирование задних колес. Ограничитель (рис. 3) состоит из корпуса 1, в котором имеется дифференциальный поршень 2, находящийся под воздействием пружины 3. Подвижащееся в корпусе изделие по каналам 4 может податься по каналам 4 в расположенные справа и слева колодочные тормоза. Но как только давление масла превзойдет заданную величину, дифференциальный поршень сдвинется своей пружинной в корпус изделия так, что диаметром «в» и перекроет доступ масла к тормозам.

Благодаря устранению опасности блокирования задних колес обеспечивается более равномерное распределение тормозных усилий на всех колесах, а также устраняется износ задних колес.

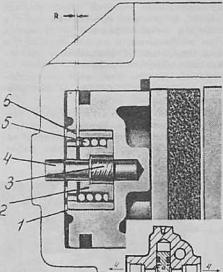


Рис. 2.

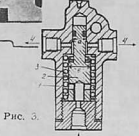


Рис. 3.

## ВОСКОВОЙ ТЕРМОСТАТ

В большинстве применяемых до последнего времени термостатов температура открытия их клапана изменяется при допавлении избыточного давления в системе охлаждения, благодаря чему может произойти перегрев двигателя; то же время открытие клапана зависит от влияния создаваемого водяной помпой, т. е. возможно переохлаждение двигателя.

Эти недостатки не присущи термостату, в котором для приведения в движение плунжера используются расширительный восковой элемент при его плавлении. Запатентованный в США, такой термостат выпускается также и в ряде других стран. На рисунке показан

центральный узел нового термостата, так называемый «расширительный элемент» в разрезе. Вокруг подвижного плунжера имеется резиновый подпачок, обозначен точками, прижимаемый расширяющимся воском; при определенной температуре воды колпачок прижимается к плунжеру и отжимает конический конус вперед.

Недостатком кожаной конструкции является то, что клапан может закрыться самопроизвольно, если расширительный элемент потеряет эластичность; однако, можно избежать, обеспечив соответствующий технический контроль качества применяемого воска.

## ПОЛЫЕ РЕЗИНОВЫЕ РЕССОРЫ

В Штутгарте (ФРГ) были проведены интересные исследования, в результате которых выявлены оптимальные формы и очертания резиновых деформирующих элементов в случае использования их в автомобильных подвесках. Оказалось, что наиболее эффективным является полая резиновая рессора, у которой линии внешнего очертания рубашки и внутреннего полостей образуют ступицу двойного конуса (см. рисунок 1).

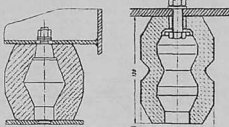


Рис. 1.

Рис. 2.

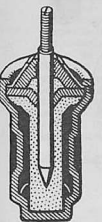
Это облегчает выпучивание и расширение рессоры поперечное направление нагрузки, что обеспечивает рабочий ход рессоры более чем на 50 проц. габаритной высоты; в конечной стадии нагрузки, когда стенки конуса начинают сближаться, такая рессора действует как компактный упорный буфер. Для повышения степени деформации и эффективности работы, а также уменьшения общих габаритных размеров (особенно наружного диаметра) делают полые резиновые рессоры с обкаточной либо многократной широчной посередине (рис. 2).

Простейшие полые резиновые рессоры могут успешно встраиваться дополнительно к листовым рессорам или в комбинациях с винтовыми рессорами, так, что резина будет начинать действовать лишь при достижении какой-то заданной величины нагрузки (на 50—60 проц.). При этом устраняются такие явления «плавания» кузова и наклона автомобиля на поворотах.

## МАЛОЛИТРАЖНЫЙ АВТОМОБИЛЬ-АМФИБИЯ

На одном из западно-германских заводов начал выпуск легкового автомобиля-амфибии «Амфиатор» с рабочим объемом двигателя 658 см<sup>3</sup> (мощность 35 л. с.). Автомобиль имеет открытый трехместный цельнометаллический кузов без дверей. При движении только по воде автомобиль имеет одновременно перевозить до 10 человек.

Автомобиль снабжен четырехступенчатой коробкой передач для движения по воде имеется специальная радиаторная реверсивная коробка через которую вращающий момент передается на два трехлопастных водных винта. Переключение двигателя от винта на колеса и обратно производится с помощью одного рычага. Расход топлива составляет 7—8 л/100 км. Максимальная скорость движения по земле 120 км/час.



# МОТОЦИКЛ ПОВЫШЕННОЙ ПРОХОДИМОСТИ

Мотоциклы повышенной проходимости изготавливаются на базе серийных машин К-750. Основным фактором, значительно повышающим возможности передвижения мотоцикла в тяжелых дорожных условиях — по проселкам, песку, халоте, снежной целине и т. п. — является привод на колеса коляски. Общий вид его показан на снимке. К картеру задней передачи присоединена коробка приводного механизма. От него посредством карданного вала, проходящего под кузовом, вращение передается к оси колеса коляски.

Приводной механизм представляет собой дифференциал с цилиндрическими шестернями и блокировочным устройством, которое включается и выключается с помощью рычага А.

Схема дифференциального механизма представлена на рисунке. К ведомой конической шестерне задней передачи мотоцикла присоединена ступица 1, конструктивно связанная со шкворн 2 четырьмя осями. На них вращаются блоки шестерен 3 и связанные с ними паразитные шестерни 4.

Малые шестерни блоков находятся в постоянном зацеплении с ведомой шестерней дифференциала 5, на конце которой закрепляется ступица заднего колеса. Большие шестерни связаны со ступицей 6, где укреплена шестерня 7, соединенная в свою очередь с шестерней 8. Ось последней обычным шарниром связана с карданным валом, передающим вращение к редуктору колеса коляски.

При включении рычагом А блокировочного устройства выступы муфты 9 входят в пазы шестерни 7 и соединяют ее со шкворн 2, а следовательно, и с ведомой конической шестерней задней передачи.

Колесо коляски так же, как и все

В ньюнском номере нашего журнала сообщалось о выпуске Киевским заводом мотоцикла повышенной проходимости. Редакция получила ряд писем, авторы которых просят подробнее рассказать об устройстве и назначении этого мотоцикла. Выглядев пожелание читателей, мы публикуем статью инженера Д. Бутенко.

остальные колеса мотоцикла, имеет рычажную подвеску с пружиной-гидравлическими амортизаторами двухстороннего действия, обеспечивающую высокие средние скорости движения в плохих дорожных условиях.

Мотоцикл повышенной проходимости изготовлен в виде ремонтной летучки технической помощи, предназначенной для механиков РТС и колхозов, а также для бригадиров тракторных бригад. Мотолетучка — это легкое оперативное средство обслуживания сельскохозяйственной техники в полевых условиях. От серийного мотоцикла она отличается специальным кузовом, где размещено оборудование и инструмент. Кузов — прямоугольный, сварной, имеет откидную крышку с кронштейном для запасного колеса. В задней части на подъемном верстаке-панели смонтированы слесарные параллельные тиски. На крышке также имеется опускающаяся панель, к которой прикреплен ящик с набором резьбоварезного инструмента. При необходимости панель опускают, и она, опираясь на специальные планки кузова, образует рабочий столик, на котором можно разложить необходимый инструмент и детали ремонтируемого механизма.

В комплект мотолетучки входит также слесарный и мерительный инструмент, комплект ключей и приспособлений для монтажно-демонтажных работ,

паяльная лампа с соответствующим инструментом и запасной аккумулятор с переносной лампой.

Вес перевозимый слесарно-монтажный инструмент размещен на внутренних бортах в специальных гнездах и креплениях. На дне кузова имеется место для транспортировки съёмников, приспособлений и запасных частей.

Мотоцикл повышенной проходимости (мотолетучка) на базе К-750 имеет следующие технические характеристики.

Сухой вес мотоцикла с кузовом (без инструмента и оборудования) — 315 кг. Вес в рабочем состоянии с экипажем в два человека — 615 кг (полезная нагрузка — 300 кг). Скорость на проселочных дорогах с полной нагрузкой — 60 км/час. Расход топлива на 100 км — 6 л. Мощность двигателя — 26 л. с. при 4500 об/мин. Максимальный крутящий момент — 4,2 кгм. Путь торможения при скорости 30 км/час — 8 м.

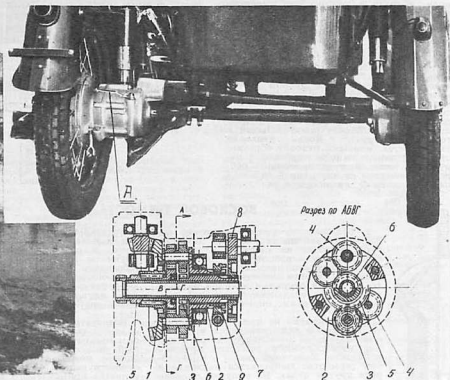
Двигатель мотоцикла — четырехтактный, двухцилиндровый, инжекционный (испытывается также вариант с верхнеклапанным двигателем). Мотоцикл имеет двухдисковую муфту сцепления, четырехскоростную коробку передач, карданную и заднюю передачу.

При посещении колхозов Украины летом 1959 года тов. Н. С. Хрущев осматривал ремонтную мотолетучку и дал ей положительную оценку. В то же время он указал на необходимость создания больших удобств для людей, пользующихся этой машиной, и, в частности, защиты их от действия атмосферных осадков.

В настоящее время Киевский завод разрабатывает различные варианты такой защиты для водителя и пассажира.

Д. БУТЕНКО.

На снимках: слева — мотоцикл повышенной проходимости на испытании; справа — общий вид привода на колесо коляски (вверху), схема дифференциального механизма (внизу).



## АВТОЛЮБИТЕЛЯМ — ХОРОШЕЕ ПОСОБИЕ

Нескучно растет число индивидуальных владельцев. У всех есть удостоверение шофера-любителя. Однако глубоких знаний и, тем более, опыта у этой значительной группы автолюбителей явно недостаточно. И тут-то на помощь им должны прийти книги, пособия, которые призваны углубить и расширить знания, помочь владельцам машин технически грамотно эксплуатировать автомобиль.

Естественно, что индивидуального владельца интересует литература о той модели машины, которая у него имеется. Являясь владельцем автомобиля «Москвич-407», я позволю себе остановиться на литературе, относящейся к этой модели. В магазинах продаются следующие книги: Ю. Халфаян, «Шоферу-любителю о новом автомобиле «Москвич-402», М. 1956; «Автомобиль «Москвич» модели 402 — инструкция по уходу», М. 1958; Т. Грозовский, Б. Надеждина, «Автомобиль «Москвич-402», М. 1958.

К сожалению, авторы этих пособий не всегда учитывают степень подготовленности читателей. Книги рассчитаны на лиц, имеющих солидную техническую подготовку, которой большинство индивидуальных владельцев не обладает.

Плохо и то, что в изданиях ничего не говорится о характерных неисправностях данной конструкции автомобиля и способах их устранения. Так, например, все авторы скромно упоминают о том, что модели 407 свойствен стук клапанов, частый выход из строя замка зажигания, выскакивание сухой сцепления, плохая работа указателя уровня бензина и другое.

К недостаткам следует отнести отсутствие описания опыта эксплуатации автомобиля «Москвич». В частности, автолюбителям на периферии было бы очень по-

лезно знать, как эксплуатировать «Москвич-407» на бензине второго сорта, поскольку бензина первых сортов там часто нет. Странно, что конструкторы рекомендуют пользоваться для данной модели бензином А-72, хотя им известно, что такого бензина в продаже не бывает, а двигателям надежно работает и на многих других сортах горючего.

Наиболее удачной из изданных пособий, на мой взгляд, является книга Т. Грозовского и Б. Надеждина. В ней материал излагается более доходчиво, полезны многие иллюстрации. Но в ней есть недостатки. Брять их удачно с методической точки зрения располагает материал по различным видам технического обслуживания так, как это сделано в книге. В результате описание отдельных работ, связанных с обслуживанием одних и тех же агрегатов, оказалось разбросанным по разным частям книги. Так, например, о регулировке тормозов говорится на страницах 117—126, 184—185, 258—261.

Авторы крайне бегло останавливаются на таком важном для любителей вопросе, как консервация автомобиля и особенности его эксплуатации после нее, обслуживание гидравлической системы тормозов, не объясняют, как различить масло высокого и низкого давления, как производить смену тормозных колодок, пружинок педалей сцепления и тормоза, бензонасоса, прерывателя-распределителя и т. д.

Упомянутые недостатки объясняются тем, что эти пособия, как правило, создаются узким кругом авторов, без предварительного широкого обсуждения изданий с привлечением опытных шоферов, механиков, инженеров.

О. СОЛОВЬЕВ,  
автомобиль.

## «ВАРТУРГ» ИДЕТ ПО СТОПАМ «ТАТРЫ»

После известной экспедиции Зимунда и Ганзелки по Африке на «Татре» стали весьма популярны различные испытания новых моделей автомобилей в условиях жаркого климата и африканского бездорожья. Но обычно такие испытания производятся в течение нескольких недель на одном маршруте. Поэтому большой интерес вызвало появившееся недавно на страницах австрийского журнала «Вартбург» сообщение о длительных испытаниях подобного рода произведенных в процессе полугорючего трансформации автоэкспедиции под руководством известного австрийского ученого Максимилиана Лерша.

В своем отчете о выполнении задания Лерш указывает, что экспедиция была оснащена выносливыми в ГДР автомобилями «Вартбург», которые были заранее рекомендовали себя в самых разнообразных условиях. Экспедиция была начата в конце декабря 1957 года и продолжилась по маршруту от южного автомобилям пришлось пересечь Нубийскую пустыню, горные цепи Эфиопии, большую часть маршрута — бездорожье, болота, джунгли Конго и, наконец, пустыню Сахара в направлении от западного побережья Африки к Баюу. За 15 месяцев было пройдено 53 000 км.

«Стелень» всестороннего назначения, которым подвергались за эти 15 месяцев автомобили «Вартбург» из ГДР, трудно себе представить», — пишет журнал. — Его эксплуатационные качества в самых разнообразных условиях, особенно в бездорожье джунглей, при таких климатических условиях, как африканский зной, сменяемый тропическими ливнями, — это еще одно ценное свидетельство роста качества продукции народных предприятий автомобильной промышленности ГДР.

## «ЧУДО-БЕНЗИН» ГОТЛИБА ДУТВЕЙЛЕРА

Готлиб Дувейлер, крупный швейцарский делец, поживающийся на нефти, торгует бензином в различных странах, одновременно и совладельцем довольно распространенной еженедельной газеты «Ди Тат». Не удивительно поэтому, что именно этой газетой в этой стране были первые сообщения о новом сорте почти волшебного по своим качествам топливе.

«Сенсация» быстро подхватили другие газеты, и вскоре сообщению был придан следующий сюжет: некто Дувейлер прислал к топливу, который на 90 проц. снижает нагар, уменьшает расходы отработанных газов в картере двигателя, повышает экономичность и разгонную динамику автомобиля и (главное!) снижает расход топлива до 12,5 проц. Зависит ли стоимость этого сведения не оставляла сомнений в их достоверности, но нефтяные коммерсы почему-то игнорировали изобретение, и никто кроме Дувейлера и дела Дувейлера, ни предположил изобретателю руку помощи. В результате был выгнущен в продажу новый сорт топлива «Виг-молль», который и продавался покупателям.

Как недавно сообщает немецкий журнал «Датеншлаген» из галицианского рьяда двигателей, работавших на «мгмолле» и различных стандартных сортах топлива, и не показали никакого увеличения мощности, либо снижения расхода топлива под влиянием присланных Дувейлера. На некоторых же рьядах работы двигателя установило отрицательное влияние присланных, повышавшая расход топлива. В результате эти Испытания были проведены Центральным исследовательским институтом промышленности, строительства и ремесел в Берлине. Испытания показали, что результаты их были настолько вески и убедительны, что дана газета «Ди Тат» была вынуждена прекратить «изобретения» Дувейлера и Дувейлера.

М. СТЕЛЬНИК.

Москва.

## По следам неопубликованных писем

Редакция получила ряд писем читателей, которые пишут об отсутствии в продаже амортизаторов для мотовелосипедов.

Как сообщают нам директор Харьковского велосипедного завода тов. А. Ивановов, производство амортизаторов для продажи населению уже начато. В текущем году в торговую сеть поступит 30 тыс. комплектов амортизаторов и 15 тыс. комплектов запасных пружин к ним.

## ЧИТАТЕЛИ

*предлагает*

### НАДО УЧИТЬСЯ У СОСЕДЕЙ!

Если ленинградскому автолюбителю потребуется завести свою машину бензином первого сорта (А-70), то к его услугам только один бензонасос, расположенная в районе Нарвских ворот. Но чтобы завести, надо пользоваться колонкой, необходимо еще иметь лампы, которые продаются в магазинах «Хозторг», где, к слову сказать, они не всегда есть.

Недавно мне довелось побывать у наших соседей в Таллине. Здесь вопрос завправки горючим автомобилями индивидуальных владельцев решается просто и, на мой взгляд, разумно. На колонках в центре города в любое время суток за деньги можно получить бензин любого сорта. При этом вам выдают контрольный талон на отпущенное количество горючего.

Такую систему завправки машин целесообразно ввести повсеместно.

А. ЧГУНОВ.

Ленинград.

### ОРГАНИЗОВАТЬ ПРОКАТ МОТОЦИКЛОВ

За последнее время в крупных городах все большее распространение получают прокатные пункты, где на временное пользование можно получить легкие автомобили, моторные лодки, туристические снаряжение, предметы домашнего обихода. Мне кажется, пора организовать прокат мотоциклов и мотолоселев. Любителей этого вида транспорта у нас тысячи.

М. СТЕЛЬНИК.

СПОРТ  
ЗА  
РУБЕЖОМ

## ПЕРВЕНСТВО МИРА ПО ГОНОЧНЫМ АВТОМОБИЛЯМ

В розыгрыше Большого приза Англии ожидается сильное соперничество между австралийцем Робертом и английским Брюксом, набравшими в предыдущих встречах наибольшее количество очков (18 и 14). Брюксом привлекателен гонок wildly и, несмотря на отсутствие повреждений в своей машине, довольствовался 13 местом. Брюксом удалось выдержать сильную напик со стороны Стирлинга Мосса, который неоднократно пытался сбросить его с дистанции, но лидерши также американец Шелл и француз Тринтиньян. Но если такому опычному гонщику, как Мосс, еще удалось занять второе место Брюксом, то американца и француз (а также Сальваторе), шедшего в борьбе с Тринтиньяном, соперничество неослабно обошел малолетний гонщик из Новой Зеландии Брюс МакЛарен, вышедший на трассе третьим.

Своим успехом в Англии Джек Брэмекс, набравший 27 очков, казался, обеспечит себе победу. Однако по новому итогу розыгрыша Большого приза ФРГ вновь внесли напряженность в турнирную борьбу.

В этом году Большой приз ФРГ разыгрывался не на Нюрбургском кольце, а на западногерманском дорожном кольце Аюус. Дистанция 498 км (80 кругов) гонщики проходили с очень высокой средней скоростью, напоминавшей гонки на американских ода в Индианаполисе. Достаточно сказать, что лучший круг (18,6 км) англичанин Тони Брукс пролетел здесь за 2 минуты 4,3 секунды, т. е. со средней скоростью 240 км/час.

Это стремление западногерманских ор-

ганизаторов гонок к американским «темам» стоило жизни одному из лучших гонщиков мира чемпиону Франции Жаку Бера. Выступая на спортивном автомобиле Порше (класса до 1500 см<sup>3</sup>), он вылетел в Северном круге, давясь за погодно дороги и разбился насмерть.

Гонок выиграл Тони Брукс на автомобиле «Феррари». Все дистанция им проедена за 2:09.31,6, т. е. со скоростью 231 км/час. На втором и третьем местах в Северном круге финиш сделали американцы Филип Хилл и Дан Гринг. Стирлинг Мосс занял четвертое место на втором круге, а Джек Брэмекс на пятнадцатом. На стартовавших автомобилях финиш показали только 7, причем один из них отстал на 12 кругов.

После гонок на Аюусе — шестого этапа — розыгрыша первенства мира — турнирная таблица выглядит следующим образом.

Джек Брэмекс (Австралия), выступает на автомобиле «Купер» — 27 очков; Филип Хилл (США, «Феррари») — 23 очка; Филип Хилл (США, «Феррари») — 13 очков; Ноаким Боньер (Швеция, БРМ) — 10 очков.

Далее следуют Уорд (США), Тринтиньян (Франция), МакЛарен (Новая Зеландия) и Мосс (Англия), имеющие по 9 очков. Хотя лидер отстает от них почти два с половиной очка, Хиллу и Боньеру рассчитывать на большой успех, т. к. осталось еще три этапа розыгрыша — последние в Италии, Португалии и США (соревнования в Марокко отменены).

## ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО ШОССЕЙНО-КОЛЬЦЕВЫМ МОТОГОНКАМ

Шестой и седьмой этапы розыгрыша первенства мира по кольцу внесли значительные изменения в таблицу призеров и несколько подстегнули лидирующее положение италийца Прудишера. Победив в классах до 125 см<sup>3</sup> и до 250 см<sup>3</sup>.

Большой приз Швеции в классе до 125 см<sup>3</sup> уверенно выиграл представитель Южной Родении Гари Хоккин. Гонок шли под проливным дождем на кольце Рубелва (близ Кристианстада) длиной 6,5 км. Сичапла Провини, а затем Убобали пытался обойти Хоккина (захватившего лидерство сразу со старта), но ни тому, ни другому это удалось. Убобали остался вторым, а Провини упал и сошел с дистанции.

Итальянцы взяли реванш в классе до 250 см<sup>3</sup> — где Провини был первым. Убобали — вторым, а представитель ГДР Бернер Мууль — третьим. Два лучших гонщика ГДР, Эрнст Дегнер и Хорст Фюгер, потеряли незадолго до того авария, в результате которой Фюгер, прощолженный вице-чемпион в классе до 250 см<sup>3</sup>, выбыл из соревнований. В классе 350 см<sup>3</sup> вновь первенствовал англичанин Джон Сюртунг.

Седьмой этап чемпионата — Большой

приз Улстера (в Северной Ирландии) вновь принес победу Хоккину. Он уже в другом классе — до 250 см<sup>3</sup> в классе до 125 см<sup>3</sup> он остался вторым, уступив победу англичанину Хоккину, который в свою очередь занял второе место в классе до 250 см<sup>3</sup>. Третьим в обоих классах был представитель ГДР Эрнст Дегнер.

В классах до 350 см<sup>3</sup> и до 500 см<sup>3</sup> победительствовал Сюртунг, ставший лидером несомняемым для всех конкурентов. Титул чемпиона мира 1959 года ему обеспечен в обоих классах. Обеспечили себе звание италийца и Шведер со своим классом в классе мотоциклов с колясками.

Перед последним этапом чемпионата — розыгрышем Большого приза Италии на трассе Монца — не решенной остается судьба первых трех мест в классе до 125 см<sup>3</sup> во втором и третьем месте в классе до 250 см<sup>3</sup>. В классе до 125 см<sup>3</sup> Убобали набрал 32 очка, Провини — 28 очков, а Хайтвуд — 23. В классе до 250 см<sup>3</sup> (титул чемпиона уже обеспечен Убобали, набравшему 26 очков) за второе место упреком борются Хоккин и Провини, набравшие равное количество очков.

## ПЕРВЕНСТВО ЕВРОПЫ ПО ГОРНЫМ ГОНКАМ

Первый этап розыгрыша первенства Европы по горным гонкам состоялся на трассе гонок Венту (Франция), выиграл Эдгар Варт (ФРГ) на автомобиле «Порше» с рабочим объемом цилиндров двигателя до 1500 см<sup>3</sup>. Дистанция, насчитывавшая 118 поворотов, пообедать прошел за 12.16,8, на секунду медленнее, чем прошлойгодней результат. Победителем Жана Вера. Вторым финишировал швейцарец Зибельта на 3-литровом «Феррари», а третьим — француз Тавино на

«Феррари» с рабочим объемом цилиндров 2000 см<sup>3</sup>. Однако по новому результату не были засчитаны, т. к. по условиям соревнований в зачет первенства Европы ходят лишь участники, выступавшие на машинах с рабочим объемом не выше 1500 см<sup>3</sup>. Поэтому вторым место в первенстве присуждено австрийцу Александру Густингшверу на автомобиле «Оскар», а третье — французцу Ролану («Альфа-Ромео»).

## ПЕРВЕНСТВО ЕВРОПЫ ПО МОТОГРОССУ

К последнему туру первенства Европы по мотогроссу — розыгрышу Большого приза Швеции — лишь один англичанин Стюарт имел за плечами 40 очков. Был опасен за лидера первенства швед Тобилин, у которого было к тому времени 31 очко. Промучившись чемпион Европы Аромир Чизек, получивший травму в предыдущем составлении «Хускварна», дистанцию 13 кругов финиш не смог принять участия в розыгрыше, а остальные гонщики, за исключением немца, дистанцию не преодолевали на высочайшем призовом месте.

Победа досталась Рольфу Тобилину с разницей в 10 очков. Вторым финишировал на третьем круге сошел с дистанции из-за повреждения мотоцикла Тобилин, проехав на своем мотоцикле «Хускварна» дистанцию 13 кругов (в 2200 м) за 31:24 (в первом заезде за 31:40,3). Вторым был его соотечественник Гальман.

В итоге розыгрыша чемпионом Европы стал Рольф Тобилин, набравший 51 очко (13, 8, 8, 8, 8, 9), на втором месте — Стюартинг (8, 8, 3, 8, 6, 1, 6); на третьем — Аромир Чизек (4, 8, 8, 8, 8). Несмотря на проигрыш в первом этапе призов, чехословацкие кроссисти остаются сильнейшими в Европе. Яростия Кюма, выигравший чемпионат Чехословакии, Фрэнк Гюн разделил со шведом Далеком шестое и седьмое место, а восьмое место занял М. Соучек.

## ГОНИК НА ГАРЕВОЙ ДОРОЖКЕ

В Гетеборге (Швеция) состоялся так называемый «европейский полудина» первенства мира по мотоциклетным гонкам на гаревой дорожке. Впервые одновременно разыграны чемпионаты Европы по этому виду спорта. К соревнованиям были допущены гонщики, занимавшие три последних места в чемпионате «нонтитуляльном четвертьфинале» и первые 8 мест в «Северном четвертьфинале» (то есть в чемпионате Фландрийских стран), всего 16 человек, в том числе 7 шведов во главе с Уве Финдлингом, три представителя Ф. Капала и К. Почевояки, три представителя Чехословакии (Б. Вартовек, М. Шварка и Т. Томашек), норвежцы А. Хансен, Финн К. Лайтинген, немец И. Хофмейстер. Победителем присваивалось звание чемпиона Европы, а гонщик, занявший второе место, вышедший в финал мирового чемпионата.

Состоялось 20 заездов, в результате которых наибольшее число очков (14) получил Уве Финдлин, ставший чемпионом Европы. На втором месте Инцэф Хофмейстер, набравший 13 очков, затем Эддт М. Поуларк, шведы Р. Сельмандер и Озе Нигрен, набравшие соответственно 12,11 и 10 очков. Эти пять гонщиков выйдут в финал мирового чемпионата по гонкам на гаревой дорожке, который состоится в Агилне. За шестое место, тоже дающее право выхода в финал, выйдут еще 4 дополнительно назначенных заезда не-дьян Ф. Капала и швед А. Карлссон. Победил Карлссон.

## НОВЫЕ РЕКОРДЫ

В конце июля на автодроме Монца установлен новый рекорд скорости для мотоциклов класса 50 см<sup>3</sup>. Заезд произволился на мотоцикле «Демь» с рабочим объемом цилиндров двигателя 49 см<sup>3</sup>. Дистанция 1000 км была пройдена со средней скоростью 99 км/час (прежний рекорд принадлежал на мотоцикле «Демь» и составил 87 км/час). За 12 часов «Демь» прошел 119,757 км, что тоже соответствует средней скорости 99 км/час.

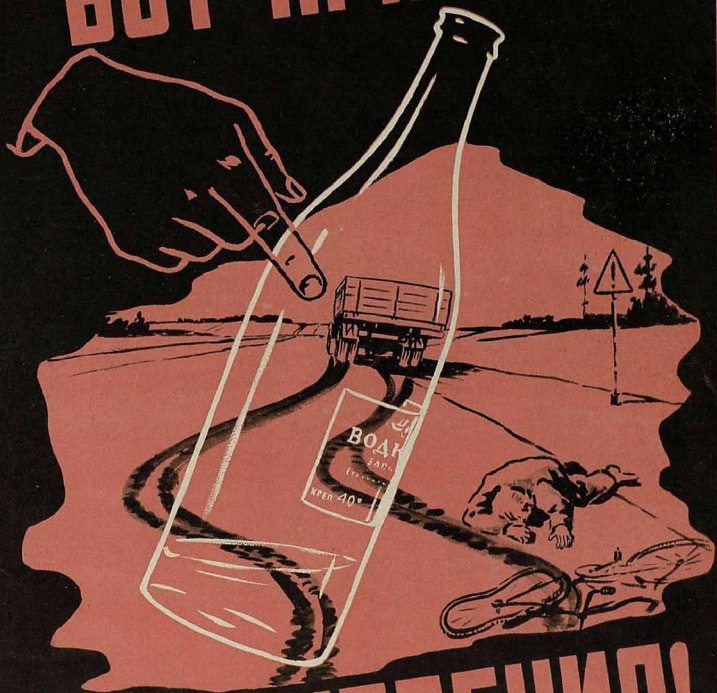
Редакционная коллегия: Б. И. КУЗНЕЦОВ (главный редактор), А. А. ВИНОГРАДОВ, А. В. ДЕРЮГИН, Ю. А. ДОЛМАТОВСКИЙ, Г. В. ЗИМЕЛВ, В. И. КАРНЕЕВ, А. В. КАРЯГИН, Ю. А. КЛЕЙНЕРМАН (научный редактор), А. М. КОРИМЛИЦЫН, А. В. МЕШКОВСКИЙ, В. В. РОГОЖИН, Н. В. СТРАХОВ, А. А. ТАРАНОВ

Оформление И. Л. Марголина Корректор Н. И. Хайло. Художественно-технический редактор Л. В. Терентьева. Адрес редакции: Москва, И-92, Сретенка, 26/1. Тел. К 5-52-24, К 4-60-02. Рукописи не возвращаются.

Сдано в набор 10.1X.59 г. Бум. 60X92/1, 75 бум. д. — 3,5 усл. печ. л. 7,5 уч.-изд. л. +1 вклейка. Подп. к печ. 6.X.59 г. Ф.08882. Тир. 100.000 экз. Цена 3 руб. Зnak 1257.



# ВОТ ПРИЧИНА



# ПРЕСТУПЛЕНИЯ!

СТАРТ

