



М а р т 1 9 6 0

№ 3

За рулем

Март 1960. Год издания 18-й.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
ВСЕСОЮЗНОЕ ОРДЕНА КРАСНОГО

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ  
ЗНАМЕНИ ДОБРОВОЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО



В этом номере:

ШТАБ АВТОМОТОСПОРТА

ПЛОДЫ ТРУДА  
ЗИНАИДЫ АНДРЕЕВСКОЙ

СХВАТКИ НА ЛЕДЯНОЙ  
ГЛАДИ

ПРЯМОЙ РАЗГОВОР

ЧЕМПИОНКА СТРАНЫ

«МОСКВИЧ» НА ДОРОГАХ  
США

ПРАВИЛА ДЛЯ ВСЕХ

НОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ  
МИКРОЛИТРАЖКИ

НОВИЧОК НА МОТОЦИКЛЕ

ДАЧА НА ОЗЕРЕ

МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ —  
В ТВОИХ РУКАХ

СЕКРЕТЫ СКОЛЫЖЕНИЯ  
ПО ВОДЕ

РАССКАЗ О ДЕВУШКЕ  
ЗА РУЛЕМ

ПИСЬМО ПОЛЬСКОГО ДРУГА

СПОРТ И ТЕХНИКА  
ЗА РУБЕЖОМ

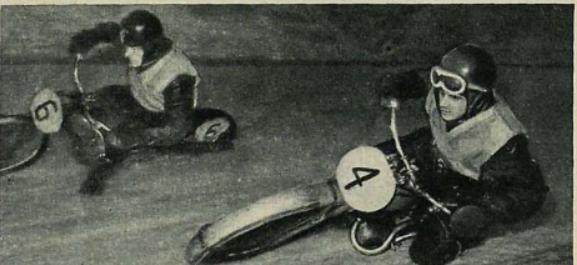
На первой странице  
обложки: чемпионка СССР  
1959 года по мотокроссу ма-  
стер спорта Надежда Шарапо-  
ва на тренировке.

Фото Е. Тиханова.



В Москве состоялся учредительный пленум Федерации автомобомотспорта СССР. На снимке: член президиума ЦК ДОСААФ Б. Ф. Трамм выступает на пленуме с докладом.

Фото Е. Тиханова.



На Большой спортивной арене Центрального стадиона имени В. И. Ленина в Лужниках 21 января началось первенство страны по мотогонкам на льду. Впервые звание чемпиона разыгрывалось и в кубатуре до 175 см. На переднем плане — спортсмен «Буревестника» В. Морозов, занявший второе место в этом классе мотоциклов (см. стр. 8).

Фото Преображенского.

Более чем в тридцать стран, в том числе в Соединенные Штаты Америки, экспортируются советские мотоциклы, мотороллеры, грузовые и легковые автомобили (см. статью на стр. 13—14). На снимке: «Волга» на улицах Лондона.



# ФЕДЕРАЦИЯ СОЗДАНА!

На учредительном пленуме Федерации автомотоспорта ССР

111 делегатов, представлявших самые широкие круги спортивной общественности — начиная от добровольных спортивных обществ и ведомств, которые культивируют автомотоспорт, и кончая многочисленными первичными организациями и автомотоклубами ДОСААФ, — собрались в конце января на учредительный пленум для того, чтобы создать впервые в нашей стране Федерации автомотоспорта ССР.

Задача эта назрела давно. III пленум ЦК ДОСААФ указал на необходимость коренного улучшения спортивной работы, как на одну из важнейших задач Общества с тем, чтобы к V съезду ДОСААФ ликвидировать отставание автомобильного и мотоциклетного спорта. Создание федерации должно, безусловно, способствовать ликвидации этого отставания.

В зале заседаний и кулуарах Дома культуры ВДНХ, где проходил учредительный пленум, можно было увидеть в эти дни весь цвет нашего автомотоспорта — мастеров и тренеров, судей и активистов, съехавшихся почти со всех концов Советского Союза. Мелькают знакомые всем лица чемпионов страны — Н. Севостьянов и И. Озолиной, Б. Динерштейн и др., Борисова, Б. Конева и А. Тыкке; рекордсмены страны и мира — заслуженные мастера спорта Л. Лорента и А. Новикова.

С большим докладом «О развитии автомотоспорта в стране и задачах по его дальнейшему развитию» выступил член президиума ЦК ДОСААФ Б. Ф. ТРАММ. Изложив итоги спортивного сезона, докладчик подробно обрисовал нынешнее положение дел в автомотоспорте, которое нельзя признать удовлетворительным. Хотя за последнее время автомотоклубы и первичные организации ДОСААФ добились некоторого улучшения работы по спорту, общее его состояние оставляет желать лучшего. Автомотоспорт еще не стал подлинно массовым, автомотоклубы и ДСО еще плохо помогают первичным организациям и низовым коллективам, мало используют инподромы, гаражевые и ледяные дорожки для организации интересных соревнований, почти не проводят простейших соревнований с откры-

тым стартом для спортсменов, имеющих собственные машины.

Неудовлетворительное и состоящее спортивной мотоциклетной техники. Хотя за последнее время и создано несколько хороших конструкций [ИЖ-240, К-175, «Ява-ЦКБ»], существующая спортивная техника отстает от насущных требований спортсменов и не обеспечивает достижение высоких спортивных результатов. Наши машины, как правило, менее динамичны, чем некоторые зарубежные, так как превосходят их по весу, но отстают по мощности. Во многом это объясняется, по мнению докладчика, тем, что мотоциклетные заводы идут по линии приспособления стандартных конструкций к нуждам спорта, не создавая подлинно прогрессивных, оригинальных конструкций. В этой связи докладчик остановился на работе ЦКЗБ мотоциклостроения.

Спортивная общественность, — заявил он, — не может мириться с тем, что ЦКЗБ отвлекается посторонними делами<sup>2</sup>.

Б. Ф. Трамм, подверг также резкой критике руководителей шинной промышленности, которые, как он заявил, беспечно относятся к запросам спортсменов, не прислушиваются к голосу общественности.

Говоря о развитии автомобильного спорта, докладчик подчеркнул необходимость постройки нескольких серий гоночных автомобилей [обособлено «Юнior» и III формулы] и привлечения к работе автомотоклубов многочисленных владельцев автомобилей, пологая им в организации ремонта и обслуживания, снабжения запасными частями и т. д. Надо широко популяризировать и поощрять организацию соревнований типа паралимпийских автомобилиях, мотоциклах и мотороллерах.

Короткий, но содержательный доклад об основах работы федерации сделал на учредительном пленуме член президиума ЦК ДОСААФ Н. В. СПАХОВ.

Для самого широкого привлечения молодежи, колхозников и рабочих к занятиям техническими видами спорта, — заявил докладчик, — у нас в СССР, как в какой другой стране, имеются неограниченные возможности и прочная основа в виде широкого развития политехнического образования в школах, большого количества вузов, техникумов и пр. Задача состоит в том, чтобы объединить все силы общественности, систематически и настойчиво создавать материально-техническую базу, добывать массового развития автомотоспорта, значительного увеличения количества разрядников и повышения их спортивного мастерства.

По обоим докладам на пленуме развернулись оживленные споры. Их открыли представители Армянской ССР, тренер Ереванского автомотоклуба А. МУРАДЯН. Подвергнув критике работу Центрального автомотоклуба ССР, который мало помогает местным автомотоклубам развивать спорт, т. Мурадян поднял важный вопрос о нынешнем лице многих автомотоклубов на местах.

— Клуб должен быть клубом, — заявляет он, — и на настоящему заниматься спортивной работой.

Эту мысль поддержал также и пред-

ставитель Азербайджанской ССР, судья республиканской категории А. АГАБЕЛОВ.

— У нас в республиканском комитете ДОСААФ некоторые руководители не любят спорт, не понимают его, а занимаются лишь подготовкой воинской, — говорит он. В частности, т. Агадов резко критиковал председателя республиканского комитета ДОСААФ т. Джавадова.

Судья всесоюзной категории Г. ЧЕРКАССКИЙ выразил неудовлетворенность содержанием основного доклада, в котором, по его мнению, недостаточно глубоко и самокритично были вскрыты основные причины отставания автомотоспорта и «слажены острые углы». К такой оценке присоединились также Г. АФРЕМОВ [Московский АМК], главный тренер спортивного клуба Ленинградского военного округа С. СЕРГЕЕВ, судья всесоюзной категории И. ВЛАДИМИРОВА. Однако никто из этих товарищей не подкрепил свои критические высказывания конкретными и деловыми предположениями. На первый взгляд казалось, что это делает Г. Афремов, который наметил некие «два пути» в развитие автомотоспорта, заявив, что «третьего не дано». Однако дальнейшие прения показали, что выдвигнутая им «альтернатива» отнюдь не является бесспорной.

Председатель автомобильно-спортивной секции Московского завода малолитражных автомобилей Р. ЧЕРТОВ рассказал собравшимся о большой и плодотворной работе, проводимой на заводе коллективами ДОСААФ и «Труда». Автомобильно-спортивная секция насчитывает здесь более 40 активных спортсменов, в том числе чемпионов страны. Представитель МЗМА выдвинул очень важное предложение о том, чтобы строительство гоночных и спортивных автомобилей включалось в планы внедрения новой техники, которые разрабатываются и осуществляются ежегодно на автомобильных заводах и предприятиях. Это существенно способствовало бы решению задачи создания материальной базы для развития автомобильного спорта.

Другой представитель промышленности — начальник и главный инженер подразделения ЦКЗБ В. РОГОЖИН рассказал собравшимся о решениях всесоюзной конференции мотоциклостроителей и отметил ряд важных вопросов развития конструкций спортивных мотоциклов. Он выдвинул также перед Федерацией автомотоспорта важную проблему стимулирования конструкторов и механиков, которых, по его мнению, следует награждать и отмечать наравне со спортсменами, добившимися высоких результатов.

З. ПСАХИС остановился на нуждах автомоделистов и необходимости развития материально-технической базы этого вида спорта. Сейчас спортивные моделисты нередко тратят больше времени на поиски куска алюминия или прополоки, нежели на работу по постройке моделей, сказал он. Между тем моделисты сейчас становятся все больше; трудно назвать школу и дом пионеров, где не было бы автомодельного кружка. Это значит, что необходимо наладить централизованное снабжение кружков моделистов всем необходимым. Там, где комитеты ДОСААФ забоятся о нуждах моделистов [например, в

\* См. «За рулем» № 12 за 1959 год.

Харькове, Москве, Ростове, в Ставропольском крае), там и работа идет хорошо: созданы удачные конструкции моделей, на которых установлены все союзные, а также республиканские призы.

Некоторые организационные вопросы работы Федерации, в том числе связанные с предстоящим созданием республиканских Федерации, пошли в своих выступлениях КИОПП [«Дагестан», Латвийская ССР], Р. ЛАУР [«Калев», Эстонская ССР], А. АЙКОНОВ [Украинская ССР], Р. ШУЛЬЦ [«Грузинская ССР»], Е. ГРИНГАУТ [«Трудовые резервы»] и др. В частности, К. Юнппе высказалась в пользу того, чтобы Федерации было предоставлено больше прав, чем это предусматривается положением. К сожалению, докладчики в своем заключительном слове обозначили молчанием эти высказывания.

Красной нитью почти во всех выступлениях на учредительном пленуме Федерации прошла мысль о необходимости включением соревнований по мотоциклетному спорту в программу Все-союзной спартакиады. Поэтому бурными всплесками были встреченены сообщения высступившего на пленуме председателя ЦК ДОСААФ СССР т. П. А. БЕЛОВА о том, что ЦК ДОСААФ будет наставлять на включение мотоциклетных соревнований в программу спартакиады. Учрежденный пленум единогласно принял решение по этому вопросу, есть все основания надеяться, что в Союзе спортивных обществ прислушаются к голосу начинающей свою деятельность Федерации автомотоспорта.

В своем коротком выступлении П. А. Белов заявил относительно критических замечаний и различных конструктивных предложений, прозвучавших на пленуме:

— Мы их внимательно изучим, с тем чтобы не упустить ничего при решении важнейших вопросов развития автомотоспорта.

В заключение председатель ЦК ДОСААФ пожелал собравшимся успеха в работе и выразил надежду, что новая создаваемая Федерация поможет поднять автомобильный, мотоциклетный и автомобильный спорт, выведет его на широкую дорогу побед и достижений.

Учрежденный пленум принял развернутое постановление по докладу Б. Ф. Трамма и утвердил Положение о Федерации автомобильного и мотоциклетного спорта.

Пленум избрал президиум Федерации в составе 21 человека. Председателем Федерации избран Н. В. Стражов, ответственный секретарем — В. В. Маркескин.

Образованы также три основных комитета Федерации: автомобильный во главе с Л. П. Афанасьевым, мотоциклетный [председатель М. В. Кедров], автомобильный [председатель А. А. Славин] и коллегия судей [председатель А. В. Карагин].

\* \* \*

Итак, Федерация создана и приступает к практической деятельности. Пожелаем же ей от всей души больших успехов, слаженности в работе всех звенев, принципиальности и настойчивости в решении насущных вопросов развития автомотоспорта.

# ЗА ДРУЖНУЮ,

Н. СТРАХОВ,  
председатель Федерации автомотоспор-  
та СССР

Год назад началась перестройка руководства физкультурным движением в нашей стране. Новый этап в развитии физической культуры и спорта открыл широкий простор для проявления творческой инициатики спортсменов, для еще более активного участия общественности в решении всех вопросов спортивной жизни. В результате перестройки созданы Федерации по многочисленным видам спорта.

Недавно при ЦК ДОСААФ СССР образована Федерация автомобильного и мотоциклетного спорта СССР.

Теперь когда Федерация учреждена, определены ее основные цели и направления в работе, уместно обратиться к итогам спортивного сезона минувшего года. Надо объективно проанализировать недостатки и промахи с тем, чтобы избежать их в дальнейшем. Это должно способствовать решению главной задачи Федерации — добиться быстрого подъема автомотоспорта и автомоделизма.

## ИТОГИ СПОРТИВНОГО СЕЗОНА 1959 ГОДА

Прошедший сезон принес и радости и огорчения. По результатам, показанным в соревнованиях, мы еще отстаем от лучших зарубежных спортсменов, но что правильно указал состоявшийся в ноябре 1959 года III пленум ЦК ДОСААФ СССР. Но там, где добросовестно и активно, дружно и сплочено поработала общественность, — налицо новое и положительное.

В 1959 году в занятия автомотоспортом и автомоделизмом было вовлечено много молодежи. Особо следует сказать о создании новых самодельных автомотоклубов при предприятиях, учебных заведениях, в крупных колхозах и совхозах.

Увеличилось количество спортивных мероприятий и, что самое главное, число участников в них; было подготовлено больше разрядников, мастеров спорта, чем в 1958 году. Отрадно и то, что получили распространение новые виды соревнований, что автомотоспорт из сезонного превратился в круглогодичный.

В феврале 1959 года впервые были проведены зимние автомобильные ралли на дистанцию 1860 км. Всесоюзный автомотоклуб организовал ралли по маршруту Москва — Севастополь — Москва протяженностью 3000 км. В этих соревнованиях состязались 80 автомобилистов на собственных автомобилях. Плодотворность совмещения автотуризма и автоспорта была доказана на практике.

Большое количество участников привлекло лично-командное первенство СССР по ралли, проведенное в июне на 2500-километровой дистанции.

Автомобильные ралли были проведены также в ряде республик и областей, в частности в Узбекской ССР и Эстонской ССР.

В сентябре под Минском в пятый раз было разыграно лично-командное первен-

ство СССР по шоссейно-кольцевой гонке. В ней приняла участие большая группа недавно созданных гоночных автомобилей. Наряду со старыми спортивными соперниками, представителями ЦСК МО и ДСО «Труд», на этот раз стартовали гонщики «Красного знамени» (Белоруссия), «Калева» (Эстония), ДОСААФ (Грузия, Украина) и других спортивных организаций.

К сожалению, автомобильный спорт еще не стал подлинно массовым. Деятельность большинства автомотоклубов сводится в основном к подготовке отдельных спортсменов. Даже такие соревнования, как ралли, стартовать в которых может, по существу, каждый автомобилист, не собирали большого числа участников. Примером этого может служить ралли «Алькантара». Из-за плохой информации и вследствие слабой подготовительной работы в них было мало участников; причем из городов Северного Кавказа, где пролегала трасса, — всего несколько человек. Видимо, руководители некоторых автомотоклубов не дооценивают значения соревнований на регулярности.

Впрочем, это касается не только автомотоклубов. Чем, например, можно объяснить, что в первенстве страны по ралли не участвовали команды Российской Федерации, Азербайджана и даже Литвы, на территории которой проходили состязания?

У мотоциклистов соревнования были более разнообразными, чем у автомобилистов. С начала года они вышли на ледяные дорожки. На большой спортивной арене стадиона имени В. И. Ленина в Москве встретились 76 сильнейших гонщиков из 16 городов. Рост мастерства показали не только столичные спортсмены, но и мотоциклисты Уфы, Свердловска, Подольска.

Особенно знаменателен успех башкирских гонщиков. В этом большая заслуга республиканского комитета ДОСААФ, который совместно с Союзом спортивных обществ, опираясь на общественность, много делает для развития мотоспорта.

Большим праздником мотоспорта явилось выступление мотоциклистов на II Спартакиаде народов СССР. В шестидневных состязаниях на регулярность хода стартовали команды всех союзных республик, Москвы и Ленинграда — всего 272 человека. Особенно удачно выступали мотоциклисты Ленинграда, Украины, Грузии, Армении, Казахстана и РСФСР.

Финальной шестидневке предшествовали одно- и трехдневные соревнования на регулярность движения в республиках, краях, областях. Мотоспорт стал популярным там, где о нем раньше не было слышно. Характерно, что на II Спартакиаде народов РСФСР в числе победителей трехдневки были спортсмены Иркутской области, Хабаровского края и Северной Осетии.

Впервые в стране в 1959 году разыгрывалось лично-командное первенство

# ИНИЦИАТИВНУЮ РАБОТУ

СССР по плодородным гонкам. К финалу в Одессе были допущены победители соревнований 33 зон. Всего в предварительных состязаниях участвовало несколько тысяч спортсменов.

В октябре в Кишиневе более 440 мотоциклистов вышли на трассу первенства СССР по кроссу. Почти во всех классах машин произошла смена чемпионов.

Из всех видов мотосоревнований в прошлом году был незаслуженно забыт только мотобол. Но, конечно, этим не исчерпываются недостатки в развитии мотоциклетного спорта. Еще мало у нас уделяется внимания мотолюбителям-новичкам. Они слабо вовлекаются в спорт. Для них почти не проводятся простейшие состязания с открытым стартом, где любители могли бы выступать на собственных мотоциклах и мотороллерах. Медленно растет мастерство наших ведущих гонщиков: ведь в первенствах СССР у нас обычно стараются только спортсмены Москвы, Латвии, Эстонии и Ижевска и еще нескольких городов.

Советский автомоделизм вот уже ряд лет развивался и как спорт и как вид технического творчества. Всесоюзные автомодельные соревнования 1959 года привлекли автомоделистов 11 союзных республик, Москвы и Ленинграда. Следует отметить, что скорости моделей значительно возросли и стали достигать в отдельных случаях до 125 км/час. Автомоделисты установили 5 всесоюзных рекордов и 6 рекордов РСФСР. Впервые были проведены ралли автомоделей.

Однако и автомоделизм не стал еще массовым занятием молодежи. Доссавские организации, например Приморского и Хабаровского края, Саратовской области, не уделяют ему внимания. Как ни странно, но многие автомотоклубы стоят в стороне от этого важного дела.

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВСТРЕЧИ

В 1959 году наши спортсмены состязались не только между собой. Они не раз выходили на арену международных соревнований.

Советские автомобилисты второй раз участвовали в ралли «1000 озер» в Финляндии. На трудной дистанции они достигли более высоких показателей, чем в 1958 году.

В ФИАЛ упрахают ЦАМАК СССР в том, что мы мало участвуем в международных встречах. В 1960 году мы проведем ралли «За мир и дружбу», в которых собираются принять участие автомобилисты ряда стран народной демократии.

Значительно расширились наши международные связи по мотоциклетному спорту. Мы принимали у себя чехословаков, спортсменов из Москвы и Уфы. На гравийной дорожке наши гонщики продемонстрировали высокое мастерство и победили зарубежных гонщиков. На гравийной дорожке в Уфе и Ровно первенствовали наши гости — чехи и поляки. Вердикто, нашим мотоциклистам нужно еще у них многому учиться.

На международных соревнованиях по мотокроссу под Ригой, в которых участвовали сильнейшие кроссмены СССР, Чехословакии, Франции, Финляндии, Польши, Венгрии и Румынии, пять первых мест из семи завоевали советские спортсмены. Шоссейно-кольцевая гонка под Таллинном прошла под знаком преимущества мотоциклистов ГДР, Финляндии, Чехословакии. Стартуя в сентябре на XXXIV мотоциклетной олимпиаде в Чехословакии, советские спортсмены стали обладателями 13 золотых, 2 серебряных и 3 бронзовых медалей. Команда, выступавшая на мотоциклах марки «ИХ» новых моделей получила золотую медаль «За первенство заводской марки». Советским мотоциклистам не удалось завоевать главных командных призов, хотя они и были близки к победе.

Но отдельные неудачи, как и удачи, не должны нас дезориентировать. Накапливаем в международных встречах опыт, крепнувшись от соревнованиях к соревнованию мастерство и тактическая зрелость наших мотоциклистов убеждают в том, что они имеют возможность встать в один ряд с лучшими зарубежными гонщиками.

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА И ФИНАНСИРОВАНИЕ

Наша промышленность создала за последние времена несколько новых хороших моделей мотоциклов — ИХ-240, К-175, «Ява-ЦКБ». Но в целом мотоциклетная техника отстает от зарубежных требований. Плохое качество спортивных и гоночных мотоциклов Ирбитского, Кировского, Минского мотоциклетных заводов сдерживает рост мастерства спортсменов. Массовому развитию мотоспорта препятствует и то, что спортивных машин выпускается мало, а стоимость их велика.

С автомобильной спортивной техникой дело обстоит еще хуже. Все гоночные и спортивные автомобили, представленные на соревнованиях 1959 года, были созданы в кустарных условиях энтузиастами автоспорта Ленинграда, Москвы, Эстонии, Украины, Белоруссии. Несмотря на грубую внешнюю отделку большей части этих машин, ряд конструкций представляет живой интерес. Например, автомобили в классе до 1000 см<sup>3</sup> (в основном с мотоциклетным двигателем М-52) показали хорошую устойчивость, управляемость и развили высокие скорости даже на скользкой дороге.

Для дальнейшего развития автоспорта очень важно, чтобы в создание гоночных и спортивных машин включились автомобильная промышленность и оказала спорстменам необходимую помощь. Автозаводы же мало уделяют этому внимания. Завод имени Лихачевастроит спортивные автомобили с рабочим объемом цилиндров двигателя, который чуть не вдвое превышает нормативы, установленные ФИА для спортивных автомобилей. А горьковские автомобилестроители вообще не участвовали в соревнованиях последних лет по автомобильному спорту.

В 1959 году вступили в строй гравийные дорожки в городах Уфе, Ровно, Майкопе. Ведется строительство таких сооружений в Ленинграде, Пскове, Тернополе, Риге и некоторых других городах.

Следует подчеркнуть, что уфимские спортсмены на практике опровергли бытущее еще кое-где мнение, будто мотогонки на стадионе портят легкотяжелую дорожку. В Уфе на такой дорожке с успехом тренируются и соревнуются легкоатлеты, что позволяет более рационально использовать стадион.

В Ровно гравийная дорожка была построена силами актива ДОСААФ при помощи партийных и советских организаций за два месяца.

В Ленинграде, Грузии, Узбекистане, Львовской, Станиславской, Амурской, Арганхельской, Раздольной, Томской, Тюменской областях, Северной Осетии начато сооружение мотодромов. ДСО «Калев» заключило строительство первого классного автомотоклуба в Таллине (Пирита), имеющего хорошо оборудованные гаражи, мастерские, учебные классы, библиотеку-читальня, медицинский кабинет, душ, комнаты для пребывающих. Неподалеку от столицы Эстонской ССР завершено сооружение новой кольцевой трассы протяженностью 8,64 км с шириной дорожного полотна 6—8 м. На ней уже состоялись автомобильные и мотоциклетные гонки.

Но всего этого недостаточно. Надо строить и строить — автодромы, гравийные дорожки, осваивать трассы для кроссов и многодневных соревнований, создавать нормальные условия для работы автомотоклубов, оснащать их гаражами, мастерскими, пунктами технического обслуживания.

Для нормального развития автомоделизма, проведения испытаний и регулировок моделей необходимы кортодороги; они должны быть в каждом районе, тем более, что их типовой проект разработан Гипроспортом. Спортивной общественности нужно также добиться, чтобы секции и кружки автомоделистов имели возможность приобретать в магазинах требуемые детали, узлы и материалы.

Вопросы финансирования автомотоспорта волнуют и организаторов и спортсменов. Состязания в Риге, Таллине, Уфе, Ровно, Ленинграде и других городах убеждают, что автомобильный, особенно, мотоциклетный спорт мо-

жет получать поддержку из бюджета, из фонда спорта, из специальных фондов.

В кулуарах Дома культуры ВДНХ во время перерыва между заседаниями учредительного пленума Федерации.

Фото Е. ТИХАНОВА.



жет не только самоокупаться, но и приносить доход. Там, где проведена соответствующая подготовка, хорошо поставлена информация и реклама, результаты были отличные. На шоссейно-кольцевые автомобильные гонки под Минском, даже в плохую погоду, было продано 50 тыс. билетов. Если бы организаторы не просчитались, можно было бы продать в два раза больше.

Проведению соревнований на основе самоокупаемости нужно уделять самое серьезное внимание.

## Организационные вопросы

В ряде организаций ДОСААФ, ДСО и ведомств недолюбливают автомотоспорт.

Отдельные руководители комитетов ДОСААФ вместо объединения спортивных сил, мобилизации общественности и соответствующей организаторской работы стали на путь администрирования, что не может не привести и уже приводит к отрицательным последствиям.

Другие организации также не всегда уделяют достаточного внимания автомотоспорту. ЦСК МО культивирует его почему-то только в Ленинграде, Москве, Львове и Ташкенте, причем столичные армейские спортсмены плохо заботятся о передаче своего опыта молодежи и одноклубникам на периферии. ДСО «Трудовые резервы» воспитало немало способных мотоциклистов среди молодежи, но и в этом обществе база для занятия спортом имеется лишь в нескольких городах.

ДСО «Труд» проводит большую спортивную работу, но опять-таки лишь в Москве. К большому удивлению общественности фактически ликвидировали у себя занятия автомотоспортом. ДСО «Спартак», «Динамо». Все это подтверждает необходимость и своевременность усиления руководства автомотоспортом и автомоделизмом.

Большое количество соревнований, и особенно международных, вызвало интерес общественности, фактически ликвидировали у себя занятия автомотоспортом. ДСО «Спартак», «Динамо». Все это подтверждает необходимость и своевременность усиления руководства автомотоспортом и автомоделизмом.

Явно не хватает и судей по автомоделизму. Такие неудовлетворительно организованы подготовка тренеров и механиков.

Спортивный календарь 1959 года не давал возможности ЦАМК ДОСААФ

В первые между заседаниями.  
Фото Е. ТИХАНОВА.

СССР проводить все ответственные соревнования только своими силами. Выход был найден за счет того, что в республиках, областях и городах местные организации взяли на себя проведение соревнований, используя только в самой незначительной степени помощь ЦАМК. Состязания, состоявшиеся в Риге, Таллине, Уфе, Ровно и других городах, подтвердили, что на местах накоплен достаточный опыт и имеются кадры руководителей, которым по плечу решение таких задач.

## ОЧЕРЕДНЫЕ ЗАДАЧИ ФЕДЕРАЦИИ

Учредительный пленум федерации ясно и четко определил, над чем предстоит работать в ближайшее время.

Массовость — вот основа развития автомотоспорта. Особое внимание надо обратить на вовлечение в занятия младежи. Готовить ее к спортивным выступлениям призваны автомотоклубы, ДСО, ведомства, учебные заведения. Здесь необходимо сформировать юношеские группы по массовым видам автомотоспорта. Питомцы их должны обучаться, с тем чтобы участвовать в первом очередь в соревнованиях по регулярности движения, мастерствоождения, экономию топлива, в состязаниях по автомоделизму.

Нужно широко популяризировать и больше проводить различных соревнований на собственных автомобилях и мотоциклах.

Следует ускорить создание в крупных первичных организациях ДОСААФ самодельных автомотоклубов. Это относится прежде всего к авто- и мотозаводам, авторемонтным предприятиям, крупным автозаводам, учебным заведениям, РГС, совхозам и колхозам.

Необходимо расширить «географию» автомотоспорта. Его нужно продвинуть в сельские районы, позаботиться об обучении спортсменов на селе. Настала пора развернуть активную деятельность республиканских федераций, областных (краевых), городских, районных секций автомотоспорта и автомоделизма, создание которых завершается первом квартале. Всю свою работу они должны строить на демократических началах, опираясь на помощь профсоюзных, комсомольских, досуговых и спортивных организаций. В автомотоклубах, в том числе и самодельных, этой второй станут советы содействия.

Федерации и секции обязаны помочь комитетам и автомотоклубам, первичным организациям ДОСААФ, ДСО укрепить уже существующие и сформировать новые спортивные команды. Надо нацелить их на регулярное участие в соревнованиях, на борьбу за установление рекордов города, района, области, края, республики. Печать, радио, телевидение — все средства пропаганды целесообразно привлечь к популяризации местных рекордов и местных первенств.

С развитием массовости неразрывно связана другая насущная задача — рост мастерства спортсменов. Решить ее можно только общими усилиями организаций ДОСААФ и ДСО.

Надо обнадобить доказывать, как важно вовремя заметить и поддерживать молодых, поддающих надежды спортсме-

нов. Прикрепить к ним тренеров, заботливо растиль их — благодарная и почетная работа.

Учредительный пленум Всесоюзной федерации наметил контрольные цифры, которые должны служить ориентиром для каждого спортивного коллектива. В 1960—1961 годах предстоит подготовить не менее 240 мастеров спорта, а также большое количество спортсменов первого, второго и третьего разрядов.

Нужно больше проводить соревнований. Это непременное условие подвигов разрядников, повышения их спортивного мастерства. На состязаниях автомоделисты, мотоциклисты и моделисты совершенствуют тактические приемы, воспитывают в себе необходимые морально-волевые качества. Различные соревнования надо проводить не от случая к случаю, а систематически.

Спортивная общественность крайне обеспокоена тем, что Центральный совет Союза спортивных обществ и организаций не включил в программу III Спартакиады народов СССР соревнования по автомотоспорту. Учредительный пленум федерации принял специальное решение, в котором осудил такое отношение к автомотоспорту и потребовал включения в программу III Спартакиады автомотспорта. Президиуму федерации предстоит добиться осуществления этого решения.

Многое надлежит сделать и для расширения учебно-спортивной базы. Привлекая на помощь общественность и хозяйствственные организации, необходимо добиться того, чтобы каждый автомотоклуб имел подготовленные трассы: для мотокросса, для одно- и многодневных соревнований, для подъема на холмы, а в районах, где бывает продолжительная зима, — дорожки для гонок на льду; при республиканских и областных клубах надо построить гаревые и земляные дорожки.

В 1960—1961 годах предстоит провести паспортизацию и утверждение всех трасс автомобильных, мотоциклетных и автомодельных соревнований.

Учредительный пленум поручил президиуму федерации внести предложения в ЦК ДОСААФ СССР и Мосгорисполком о строительстве Центрального автомотодрома в Москве.

Наши требования к промышленности в отношении создания машин сформулированы. Теперь дело за тем, чтобы настойчиво добиваться их удовлетворения. Вместе с тем нужно всемерно поощрять постройку, совершенствование спортивных и гоночных автомобилей, мотоциклов на местах.

Надо будет укрепить и значительно расширить республиканские, областные (краевые), городские и районные судейские коллегии, повысить квалификацию судей на занятых и семинарах.

Организация соревнований, следует проявлять максимум заботы об удобствах зрителей. Необходимо сделать все для того, чтобы обеспечить самоокупаемость состязаний, использовать доходы от продажи билетов для нужд автомотспорта.

Объединение и сплочение сил общественности, спортсменов и организаций, оживление и подъем активности, инициатива в работе центре и на местах — такими путями пойдем мы к достижению намеченной цели.



# НАЧАЛЬНИК КЛУБА

Фотоочерк  
Н. БОБРОВА

Это было давно, вскоре после Октябрьской революции. Машинисты и кондукторы поездов, следовавших через Казалинск — небольшую станцию в Казахстане, — не раз замечали близ будки стрелочника мужчину в «буденниковке» и рядом с ним — худенькую девочку. Стрелочник незаменим держал зеленый флагок, а девочка зачарованно провожала взглядом бегущие мимо поезда. Девочку звали Зина.

Шли годы. Зинанда Андреевская окончила индустриальный техникум, работала в автомобильных мастерских на Дальнем Востоке, училась заочно в автомобильном институте и стала потом преподавать в клубе Автодора города Фрунзе.

Программа, по которой занимались будущие шоферы, была сложной. Изучали устройство многих зарубежных машин и первые советские. Некоторые слушатели — киргизы, дунганы да и русские — лишь недавно научились писать. И Андреевская не только читала лекции по автоделу: она всячески расширяла кругозор своих слушателей, была для них другом и воспитателем.

Летом 1941 года муж Зинанды Гервасьевны, работавший в клубе заведующим учебной частью, ушел на фронт. Андреевская заменила мужа, в позднее ее назначили начальником автомобильного учебного пункта.

На снимках: слева — начальник Фрунзенского автомобильно-технического ДОСААФ З. Г. Андреевская; внизу — воспитанники клуба.



Инженер-электрик мастер спорта

Е. Дукьянов.

Шофер

«Горэлектростр» В. Борцов.

Инструктор практического вождения АМК М. Великолепный.

Мастер спорта И. Шарапова.

Инструктор практического вождения АМК Г. Еремеев.

Шофер пассажирского автобуса И. Дулепский.



Эти фотографии, приведенные ниже, являются спортивными наградами Фрунзенского автомотоклуба в республиканских, всесоюзных и международных состязаниях. Клуб награжден также знаком «За активную работу», а З. Андреевская имеет две такие награды.



Кончилась война. Иные задачи встали перед автомотоклубом. Надо было готовить шоферов для предприятий, колхозов, новостроек, развивать автомобильный и мотоциклетный спорт, совершенствовать мастерство водителей.

Тысячи шоферов выпустились с тех пор автомотоклубом. О качестве подготовки говорят средний балл успеваемости курсантов — передела однажды за «рубеж» 4, он не снижается вот уже несколько лет. Клуб сосредоточил вокруг себя многих любителей автомобильного и мотоциклетного спорта. Каждый год они участвуют в десятках соревнований — по фигуристому воинскому, на соблюдение правил движения, на экономию горючего. Проводятся здесь и ралли и мотокроссы.

С каждым годом в клубе становятся все больше спортсменов-разрядников, появляются и свои мастера спорта — Н. Шарапова, В. Федосов, А. Руденко, В. Левин, А. Дайненко. Некоторым из них неоднократно приходилось защищать спор-

тивную честь Советского Союза на крупнейших международных мотоциклетных соревнованиях.

Крепнет и автомодельная секция клуба. Моделисты АМК успешно участвовали во всех всесоюзных соревнованиях.

Актив автомотоклуба насчитывает сейчас более четырехсот человек. Хорошо идут здесь дела. По итогам всесоюзного смотра Фрунзенский АМК занесен в число лучших в Советском Союзе. И в этом — немалая заслуга начальника клуба Зинаиды Гервасьевны Андреевской.

Окончился рабочий день. В зрительном зале автобазы № 5 собрались многие работники. Все они члены ДОСААФ. Каждого интересуют условия автомобильных соревнований, которые будет проводить клуб. З. Андреевская знакомит шоферов с условиями предстоящих состязаний.



Сегодня тренировка. С рассветом во дворе клуба гремят моторы. АМК три мотоподготовки. На подиумной тренировке В. Федосов. В клуб он поступил в 1952 году, стал перворазрядником, потом ушел служить в армию. Возвращаясь в клуб В. Федосов мастером спорта и работает теперь здесь старшим тренером...



Каждая группа курсантов, заканчивая учебу в АМК, обязательно получает сертификаты по фигуристому воинскому и практическому воинскому. Инструктор практика П. Касьянов, З. Андреевская и старший тренер АМК В. Федосов проводят официальную церемонию перед соискателями.



Мотоциклисты тренируются близ города в Карагачевской роще, где много различных препятствий, созданных самой природой. Отрабатывается прыжок с трамплина, преодоление крутого подъема и спуск с горы. Как на мотоцикловом спорте показывает спортсменам старший тренер. Спуск с обледенелого склоналожен. И с первого раза он удается не каждому. Точно так и мастерство приходит сразу.



В автомодельной секции АМК, которой руководит мастер спорта В. Ленин, занимаются двадцать пять человек. В основу этого хобби лежат строительные модели. Справа из них собранной комсомольцем В. Безродновым, и знакомится сейчас автогонщиками.



Многие активисты АМК помогают первичным организациям в городе Фрунзе и районах республики. З. Андреевская (фото справа) с директором автобазы № 5 З. Угромовой, секретарем партбюро А. Енгелевым и представителями администрации и дирекции ДОСААФ В. Меренковым совещаются о том, где удобнее установить на автобазе передвижную выставку, пропагандирующую деятельность автотомклуба.



З. Андреевская членом постоянной опоры начальника АМК. В составе совета — руководитель автобазы З. Угромова, секретарь партбюро А. Енгелев, представители администрации и дирекции ДОСААФ В. Меренковым. На этом первом заседании обсуждается план проведения автомобильных соревнований 1960 года. Выступает заместитель председателя, республиканского комитета ДОСААФ У. Ильмурадов.



Вязальщица Фрунзенской трикотажной фабрики М. Максимова (справа) изучила в АМК устройство мотоцикла, стала его поклонницей и даже влюбилась. Через несколько дней ей предстоит судить мотокросс, поэтому она зашла посоветоваться к Зинанде Гервасьевне Андреевской.



С нерадивыми курсантами начальнику порой разговаривать довольно строго.

клуба приходится

# Мотобаталии на льду

**Н** традиционным зимним мотокроссом пребывался новый захватывающий вид зимних состязаний — гонки на ледяной дорожке. Уже на исходе минувшего года хозяева Большой спортивной арены в Лужниках стали мотоциклисты многих городов страны. Серия дебакльских и явищеских встреч в Лужниках явилась как бы прелюдией к личному первенству страны, разыгранному на двух этапах — московском и уфимском.

Теперь, когда выявлены чемпионы СССР и закончены крупные международные соревнования (о них будет рассказано в следующем номере журнала), приходится лишь сожалеть, что

в течение многих лет были преданы забвению такие замечательные, зрелищно эффективные мотоциклетные состязания. Честь возрождения гонок на льду принадлежит спортсменам-досаафовцам, которые вернули к жизни эти соревнования.

Трудно найти в РСФСР город, где нельзя было бы устроить ледянную дорожку. Почти каждый стадион, а то и просто замерзший водоем можно легко превратить в арену для гонок на льду. Соревнования проводятся в любых классах и не только на специальных, но и на обычных спортивных машинах. Все это облегчает организацию гонок и дает возможность проводить их по принципу самоокупаемости.

## ЧТО ПРИНОСИТ ПОБЕДУ

Итак, центральным событием зимнего мотосезона явилось личное первенство страны. По сравнению с прошлогодним оно было значительно более представительным. В списке участников первенства значились имена десяти чемпионов страны в различных видах мотоциклетных соревнований. На первенстве выступило также много известных мастеров мотоспорта.

В классах до 125, 350 и 500 см<sup>3</sup> победители определялись по сумме очков набранных на двух этапах (за первое место в заезде начислялась 3 очка, за второе — 2, за третье — 1, за четвертое — 0). Это и предопределило острую борьбу.

Несколько забегая вперед, скажем о главном итоге прошедшего первенства: значительно возросло мастерство гонщиков. Лучшие скорости, показанные на первенстве 1959 года, были значительно перекрыты почти всеми стартовавшими. Это говорит о том, что большинство мотоспортсменов овладело сложной техникой вождения машин на льду.

Почти ни в одном заезде нельзя было заранее назвать победителя. Лишь в классе мотоциклов до 125 см<sup>3</sup> А. Савельев, выступавший на новой гоночной машине ЦКЗБ, не имел конкурентов. В большинстве же случаев боролись равные по мастерству спортсмены.

При таких условиях побеждал тот, кто лучше подготовил свой мотоцикл. Нередко говорят, что «гонщик подвела машину». Обычно эта фраза приводится в оправдание спортсмена, хотя, как правило, он этого не заслуживает, так как только сам гонщик отвечает за подготовку мотоцикла.

Новый чемпион страны в классе до 350 см<sup>3</sup> московский досаафовец Г. Плещаков сумел набрать на двух этапах максимальное количество очков (30 из 30) не только за счет высокого мастерства езды, но и благодаря умелой подготовке материальной части. Мотоцикл ни разу «не подвел» его. Это помогло гонщику быть хозяином положения во всех заездах.

Но минувшее первенство было богато примерами другого рода. Стойкий уфимец Е. Константинов смело боролся за победу, однако редкий заезд проходил у него без каких-либо происшествий с машиной. И не удивительно, что спортсмен занял одно из последних мест. Из-за плохой подготовки мотоциклов «подлея» боялся кинул москвич Л. Красавин, не попав в тройку призеров. В. Говоровский и С. Старых.

Кроме хорошей подготовки мотоциклиста, другим фактором, решавшим победу на первенстве, было моральное состояние гонщика. В соревнованиях на короткие дистанции требуется особое умение мобилизовывать себя.

Надолго запомнят зрителям выступление Ю. Дудорина в классе мотоциклов до 350 см<sup>3</sup>. После московского этапа он занимал четвертое место. Еще мнее недавно стартовали в Москве его земляки Самородов и Чернов. Поехали было, что в этой кубатуре уфимцы останутся за чертой призеров. Положение усугублялось еще и тем, что имевшие второе и третье места ижевские гонщики Л. Шадрин и Б. Агапитов выступали на более мощных экспериментальных мотоциклах. Но уфимец не пал духом. На помощь машине Ю. Дудорин призвал всю свою волю. Под сплошной шквал аплодисментов и восторженные крики земляков спортсмен вырвал победу, казалось, в безнадежных ситуациях. Даже когда на последнем вираже его обвили двое, Ю. Дудорин не потерял самообладания. И именно эта волевая собранность помогла ему на уфимском этапе набрать 14 очков и стать вторым призером первенства.

О значении морального фактора говорят и другой эпизод. В Москве на «плитосахах» лучше всех выступил Ф. Шайнуров. Вторая половина соревнований сложилась для него неудачно. В самом начале у Шайнурова не завелся двигатель, и лидерство перешло к Л. Шадрину, выигравшему заезд. Вплотную к Шайнурову приблизился и победитель следую-

щего заезда С. Старых. Трудно сказать, как развивались бы события, если бы в борьбу не вмешался уфимский первораздник В. Овчинников. До этого он выступал довольно по-средственно. Но сейчас спортсмен знал, что от него зависит быть ли чемпионом страны его одноклубнику. В заезде, где стартовали оба претендента на звание чемпиона — Л. Шадрин и С. Старых, — с первой и до последней секунды В. Овчинников не упускал инициативы. Его неожиданная, но вместе с тем вполне заслуженная победа расчистила Ф. Шайнурову путь к званию чемпиона.

## ЕЩЕ ОДНА ВЕХА

Прошедшее первенство, несомненно, явится заметным событием в развитии мототехники для ледянных гонок. На нем прошла проверку большая работа спортсменов и механиков, готовившихся к этому сезону.

Наиболее существенным в этом сложном деле было дальнейшее облегчение мотоциклов. Особенно успешным оказалось опыт использования рамы К-175 в сочетании с двигателем ИКа, а также создание легких рам оригинальной конструкции. Облегчение машин служил также отказ от тормозов и применение спортсменами маленьких бензобаков. Заслуживает внимания и стремление гонщиков ниже располагать руль.

Особенно много экспериментов было проведено с шипами. Столичными спортсменами Г. Плещакову и В. Цветкову удалось подобрать наиболее целесообразную форму шипа. Сейчас установлено, что для всех классов машин лучшими являются не проволочные, а стальные, точные шипы длиной около 30 мм (для легких мотоциклов — около 20 мм). На переднем колесе должно быть 100 шипов, на заднем — 150—200.

Нынешнее первенство страны станет вехой и в эволюции стиля езды на льду. Примечательно, что почти все участники применяли не только металлический башмак, но и металлический налокотник, который служил третьей точкой опоры на виражах. Еще дальше пошел Ф. Шайнуров, имевший специальный, тоже металлический, налокотник. При резком наклоне машины локоть гонщика служил четвертой опорной точкой.

## ВНИМАНИЮ ФЕДЕРАЦИИ!

Убедительную победу в первенстве одержали досаафовцы. Три первых места, три вторых и две третьих — несомненный успех спортсменов оборонного Общества.

Соревнования, особенно на втором этапе, остались у зрителей сильное впечатление. Недовольство их вызвали лишь церемония закрытия первенства, на которой победителям не вручали медалей. Негодование уфимскими почитателями мотоциклетного спорта вполне справедливо. С легкой руки бывшего Комитета по делам физической культуры и спорта мотогонки на льду до сих пор официально не признаются «настоящими соревнованиями». За участие в них (как, впрочем, и в горевых гонках) даются не начисляются классификационные очки. Может ли быть большая несправедливость? Ведь гонки на льду требуют от спортсмена незаурядного мастерства и выносливости, подлинного мужества и отваги.

Различные виды мотоспорта не должны делиться на сыновей и пасынков. И если в прошлом в этом отношении были допущены ошибки, то теперь их необходимо исправлять. Созданная недавно федерация автомотоспорта СССР должна, наконец, покончить с дискриминацией гонок на льду.

Общие обнадеживающие итоги первенства однако не дают основания для самоуконошности. Тревожит положение, сдавшееся в подготовке мотоспортсменов. Стыдно сказать, что



На удинах струивых ветер и мороза — в уфимской стадионе «Строитель» — переполнен — идут заезды второго этапа первенства страны по мотогонкам на льду.



Лучшая среди женщин в соревнованиях по ледной дорожке К. Вострякова проходит вперед.



У гонщицы Ф. Шахматовой «закипричинич» двигатель



Алый свитер чемпиона вруччен Ф. Шайнурову — победителю в классе мотоциклов до 500 см<sup>3</sup>.

(Снимки  
фотохроники ТАСС).

первенство страны по ледной дорожке с трудом собрало шесть участниц. Создается впечатление, что среди женщин мотоспорт год от года хиреет. Этот факт также должен привлечь внимание федерации.

Мы уже как-то привыкли к тому, что каждое большое соревнование рождает и новые спортивные дарования. В этом отношении нынешнее первенство по мотогонкам на льду было мало примечательным. Из молодых заметных успехов добились лишь победительница женского первенства К. Вострякова и второразрядник А. Евстигнеев, который занял третье место в классе до 175 см<sup>3</sup>. Это свидетельствует, что юношеский мотоспорт еще не получил у нас должного развития.

Особо нужно сказать о зрителях. Морозная погода (термометр показывал ниже 20°) не остановила уфимцев. В заключительный день тысячи безмаских осаждали стадион в надежде увидеть решающие поединки на льду. Балконы и крыши близлежащих домов, все окраинные деревни были буквально усеяны болельщиками.

«Эх, нам бы Лужники», — вздыхали организаторы соревнований. Пожелания это было вполне серьезными; 170 тысяч заявок поступило в оргкомитет от тружеников Уфы, Саратаула, Стерлитамака и других городов республики.

Резкий контраст этому энтузиазму являлся собой первый этап соревнований, проведенный в Москве... при пустынных трибунах.

Вопрос о зрителях — жизненно важен для развития мотоспорта. От решения его зависит не только самоуспехомость соревнований (кстати, в Уфе было продано билетов более чем на 200 тыс. рублей), но и мастерство гонщиков. Чем многообразнее на мотогонках, тем больше в спортсменах задора, необходимого для победы. Не случайно во всех отношениях уфимский этап был куда более интересным, чем московский.

Мы не хотим делать поспешных выводов о причинах малой популярности мотоспорта в столице. Ясно одно: федерации предстоит проделать большую работу, чтобы москвичи полюбили мотоциклистические соревнования.

Для дальнейшего поискового развития мотогонок на льду необходимо решить ряд хозяйственных вопросов — наладить массовое производство шинов, защитных приспособлений для колес, наклонников, организовать, наконец, пошив цветных жилетов для гонщиков. Во всем этом спортсмены вправе также рассчитывать на помощь нашей автомобильно-мотоциклетной федерации.

**В. КАРНЕЕВ, заслуженный мастер спорта;**  
**М. ТЕЛЕГИН, нач. спец. корр.**

Москва — Уфа.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Класс до 125 см<sup>3</sup> (женщины)\*

К. Вострякова [**ДОСААФ**],  
Р. Иванова [**ДОСААФ**],  
И. Озолина [**ЦСК МО**].

### Класс до 175 см<sup>3</sup>\*

В. Лаврентьев [**«Трудовые резервы»**],  
Б. Морозов [**«Буревестник»**],  
А. Евстигнеев [**«Трудовые резервы»**].

### Класс до 500 см<sup>3</sup>

Ф. Шайнурова [**ДОСААФ**]  
— 24 очка, Л. Шадрин [**«Труд»**]  
— 23 очка, Г. Плещаков [**ДОСААФ**]  
— 22 очка.

### Класс до 125 см<sup>3</sup> [мужчины]

А. Савельев [**ЦСК МО**]  
— 30 очков, Р. Богданов [**ДОСААФ**]  
— 27 очков, В. Шумшанов [**ДОСААФ**]  
— 23 очка.

### Класс до 350 см<sup>3</sup>

Г. Плещаков [**ДОСААФ**]  
— 30 очков, Ю. Дудорин [**ДОСААФ**]  
— 26 очков, Л. Шадрин [**«Труд»**]  
— 25 очков.

\* В классах до 125 см<sup>3</sup> и 175 см<sup>3</sup> соревнования проводились по системе с выбыванием.

# Без скандала „на бедность“

## Откровенный разговор с начальником одного автомотоклуба

Направляясь в ваш город — Новосибирск для проведения читательской конференции, я решил думать, что буду говорить об этом клубе. Этим я подал вам прямой и непосредственный начальник — председатель общема ДОСААФ г. Петровческого района, а не мой коллега — удовлетворяющий а горд успехами клуба. Легкий упрек — «нас не замечают» — послышалась мне и в ваших словах. Продолжая тему, я начал говорить о водительских и учебных помещениях клуба, беседовать с его сотрудниками и спортивными заслуженными мастерами, знакомиться с учебным прошлым клуба, описанное в документах.

Одно всем, что мне открылось, необходимо обязательно рассказать, ибо вопросы о клубе, о котором вы сейчас говорите, являются явлениями существенно важными для деятельности многих учебных и спортивных организаций нашего Общества.

### ЧТО ХОРОШО — ТО ХОРОШО!

Мне довелось бывать в автомотоклубах наших крупнейших городов — Москвы, Ленинграда, Киева, Тбилиси и др. Должен сказать, что ни один из них не располагает такой всесторонне развитой материально-технической базой, как ваш. Мастерские, позволяющие производить капитальный ремонт машин, вместительные гаражи, своя стационарная бензозаправочная колонка, удобные классы, большой парк хорошо оборудованных для учебных целей автомобилей — все это, безусловно, могло бы явиться предметом зависти многих ваших коллег.

Состоиние хозяйства не оставляет никакого сомнения в том, что оно находится в руках многоопытного руководителя. На это указывали самые разнообразные приметы.

В 1959 году клуб дал путевки в жизнь 2145 шоферам, 112 автомеханикам, 172 мотоциклистам. Особенно хочется отметить подготовку для автомобильных хозяйств и колхозов области значительного отряда автомехаников. Мне кажется, ваш клуб первым освоил выпуск таких нужных в народном хозяйстве специалистов.

На ваш клуб опираются в своей работе многие первичные организации ДОСААФ, развертывающие обучение шоферов и мотоциклистов. Для них в прошлом году было выпущено около ста общественных инструкторов. В 15 организаций курсы ведут непосредственно сами преподаватели автомотоклуба. К вам часто обращаются с просьбами: выделить учебный автомобиль, помочь учебными пособиями, методическими советами. Вы всегда живо откликаетесь на эти нужды и запросы, укрепляете деловые связи с низовыми оборонными коллективами, содействуете росту их авторитета.

Большое место в вашей работе отводится заботе об индивидуальных владельцах автомобилей. Вы правильно поступаете, рассматривая их как важный резерв массовой подготовки водителей,

неутомимыхagitаторов и пропагандистов технических знаний, и не выпускаете из своего поля зрения.

Наряду с хозрасчетной автомотосекции, где каждый желающий может получить права водителя автомобиля или мотоцикла, у вас успешно работает хозрасчетная мастерская, где авто- и мотолюбители могут ремонтировать машины.

Обе хозрасчетные организации отличаются высокой рентабельностью и приносят хороший доход, значительная часть которого идет на укрепление учебной и спортивной базы клуба.

Наличие постоянного источника дополнительных средств позволило, в частности, преодолеть один, к сожалению, довольно распространенный недостаток, тормозящий подготовку водителей и спортсменов в Обществе. Я имею в виду вопросы обеспечения автомобильными и мотоциклетными запасными частями. Вам удалось добиться полного удовлетворения потребностей в них как самого автомотоклуба, так и его членов.

У нас есть все, — заявили вы мне с чувством человека, хорошо поработавшего и по заслугам вознагражденного за свою труды.

1959 год Новосибирский автомотоклуб закончил не только с высокими количественными, а и с хорошими качественными показателями в подготовке водителей. 3,6 — таков средний балл сдачи экзаменов курсантам клуба в ГАИ. Надежный результат, ничего не скажешь! Но случайно поэтому органы Государственной автомобильной инспекции, отдавая должное наложенному учебного процесса в клубе, охотно направляют к вам всех шоферов, допускающих серьезные нарушения правил безопасности движения, для повышения квалификации. Такое доверие нельзя не рассматривать как своего рода аттестацию, как признание заслуженного авторитета.

Жаль, что далеко не все автомотоклубы пользуются столь же солидной репутацией у органов ГАИ и не имеют с ними такого делового контакта!

### КЛУБ ИЛИ КОМБИНАТ?

Если бы наши автомотоклубы имели только учебные цели и задачи, то мне не оставалось ничего другого, как рекомендовать Новосибирский АМК к погашению за достигнутые успехи. Но у читателей возник бы естественный вопрос: «Позвольте, а причем же здесь «клуб?» Ведь речь шла скорее об учебно-производственном комбинате. В автомотоклубе должен быть спорт — автомобильный, мотоциклетный, автомотильный. В жизни этой организации заметную, очень заметную роль должна играть спортивная общественность».

Как раз на этом мне теперь и хочется остановиться.

Начнем с мотоспорта.

На первый взгляд, он у вас также создан, как и все ваше учреждение. В просторном гараже мотосекции — 60 мотоциклистов. В составе самой секции — столько же спортсменов. Есть содержательное расписание учебно-тренировочных занятий. В 1959 году клуб подготовил шесть мастеров мотоциклетного спорта. Словом, всеично, добротно, хорошо.

Но давайте, учитывая возможности клуба, понимательной присмотримся к росту спортсменов вообще. Сколько у вас за тот же период подготовлено спортсменов первого разряда? Восемь. А второго? Четыре. Да, всего четыре!

Спортивная пирамида всегда имеет вполне определенный вид: внизу — мощные пласти начинающих, выше — неизбежно более узкий круг маститых. В каждом нижележащем слое должно быть заложено добротного борьбы в два, три, четыре, пять раз больше, чем в последующем.

Надеюсь, вы меня правильно понимаете. Суть, конечно, не в строгости профоргий геометрической фигуры, а в четкости перспективы, обеспечивающей неуклонный рост мастерства наших гонщиков и быстрый темп развития мотоспорта. Пусть у нас будет больше мастеров. Но дело заботливых руководителей — не допустить, чтобы они оторвались от земли и повисли в воздухе. Иначе неизбежны скрытия и провалы. Обильные резервы должны постоянно поддирать, питать, пополнять и держать в состоянии высокой боевой готовности группу спортивной элиты. Только так можно выполнить ответственные задачи, стоящие сейчас перед мотоспортом и, добыться нарастающих успехов.

IV съезд и III пленум ЦК ДОСААФ СССР потребовали в своих решениях резкого увеличения массовости мотоспорта, быстрого совершенствования мастерства гонщиков. Особое внимание обращено на преодоление отставания в тех видах соревнований, по которым проходят регулярные встречи с зарубежными гонщиками. Что предпринимается в этом направлении вашим автомотоклубом?

Для несколкxих последних лет весьма показательны острые схватки мотоциклистов на ледяных дорожках. Разыгрываются первенства областей, республик, Советского Союза, проводятся международные встречи. В них принимают участие спортсмены многих городов разной квалификации — от новичков до заслуженных мастеров включительно. Большую активность проявляют, в частности, спортсмены Одессы. Но еще не было на ледяной дорожке ни одного мо-

тоциклиста из Новосибирска, где зима в несколько раз «удобнее» для этих гонок, чем одесская.

Правда, когда я знакомился с клубом, несколько спортсменов «обували» свои машины в шины и ломали голову над давно решенной проблемой, как лучше их расставить — в шахматном порядке или ровными рядами. Может быть, теперь они уже решили ее и сделали первые робкие шаги по ледяной глади. Так или иначе, а это — вчерашний день нашего мотоспорта. Первые шаги нужно было делать лет пять назад, а сегодня — принимать участие в борьбе за почетные титулы победителей крупнейших соединений страны.

Гонки на гаревой дорожке, несомненно, самая молодая отрасль советского мотоспорта и в то же время, пожалуй, самая популярная среди спортсменов и зрителей. В ряде городов сейчас для них строятся специальные дорожки, где такие сооружения уже встали в строй. Советские гаревики в прошлом году провели серию международных встреч, собираются попробовать свои силы в первенстве Европы.

В Новосибирске и об этих эмоциональных, всегда перспективных состязаниях знают только понаслышке. Еще ничего не делается, чтобы ввести их в спортивный календарь. Видимо, печальная история с гонками по льду вновь полностью повторится.

Еще хуже, на мой взгляд, у вас состоят дела с развитием инподромных гонок. «Бёбё» на ледянной и гаревой дорожках в Новосибирске не было. Тут все нужно начинать сначала. А мотогонки по инподруму в городе проводились несколько лет назад. Два спортсмена из этого клуба — Амерханов и Васильев добились даже званий чемпионов страны по инподрому. В 1959 году ваша команда, програв на зональных соревнованиях команде г. Барнаула, выбыла из игры, не попав в финал.

Причина поражения была «уважительная» — негде тренироваться. Мотодрома у клуба нет, на инподроме, вопреки официальному разрешению, гонщикам пускать перестали. Изобретательному директору инподрома задним числом удалось доказать, что у него «нервные» лодиши; шум моторов отрицательно влияет на самочувствие этих, отставших от современной цивилизации животных, и они теряют реальность.

Ох, уж эти «нервные» лодиши! На тридцати трех инподромах страны ежегодно проводятся календарные встречи на первенство СССР. Соревнования меньшего масштаба и тренировки разрешены чуть ли не повсеместно. И вдруг...

Дело тут отнюдь не в лошадях, и вы сами это прекрасно понимаете. «Корень зла» в другом.

Во время последних соревнований на инподром нахлынуло столько зрителей, что трибуны не смогли их вместить. Говорят, при этом пострадал забор, сарай (проломили крышу) и участок с директорской картошкой. К тому же под колеса мотоциклов попала одна оплавившаяся ди-ректорская курица.

Пользуясь смехотворным предлогом, энергичный директор сумел отлучить вас от инподрома. А вы не смогли доказать свою правоту, сдали завоеванные позиции и в результате из спортивного авангарда были «исписаны в обоз».

Короче, из всего разнообразного арсенала мотоспорта у вас сейчас находится на вооружении и активно используется один мотокросс... Да и он, пожалуй, не был первым областных рамок. По крайней мере на весенесоюзной ярмарке в овации кроссовикам до сих пор ничего не было известно.

Все это дает мне право говорить о серьезном, отставании развития мотоспорта в Новосибирске.

Что касается автомобильного спорта, то для него сейчас характерен быстрый рост популярности соревнований на реверсии, гонки на ралли и шоссейно-кольцевых гонок. Именно ралли и гонки имеются в виду в постановлениях IV съезда и III пленума ЦК ДОСААФ СССР, требующих преодолеть отставание автоспорта.

К сожалению, ни тот ни другой вид соревнований в Новосибирске еще не получил постоянной «прописки». Идея давно проторченными путями, здесь в прошлом году провели всему два мало интересных в зрительном отношении состязания автомобилистов: одно — на экономию горючего, второе — по фигурному вождению. Так же как и в мотоспорте, свои права и обязанности решать в первую очередь наилуче актуальные задачи, бороться за утверждение нового, прогрессивного way опять хотено уступили, передоверили малям.

Наконец применительно к нашему клубу опять-таки только в будущем времени приходится говорить и об автомобилизме. Скорее исполнится пять лет, как этот вид технического спорта культурно станет нашим Обществом. Вы же лишь недавно отважились начать подготовку общественных инструкторов по автомобилизму. И ведется она без должного размаха, без системы, без видимого желания наверстать потерянное время.

#### «ИДЕМ ИЗВЕСТНЫМИ ПУТЬМИ»

Притупление чувства современности в какой-то степени дает себя знать и в подготовке водительских кадров. Приведу два примера.

Необходимость повышения роли практики в общей системе образования проявляется самой жизнью. Это нашло свое отражение также и в новой программе подготовки водителей. В частности, в ней увеличено количество часов на разборочно-скобочные работы.

Я присутствовал на одном таком занятии в клубе. То, что мне пришлось увидеть, никак не свидетельствует о повышенном внимании и ответственности за результаты производственного обучения со стороны ваших инструкторов. Учебная группа, занимавшаяся разборкой и сборкой деталей системы смазки, имела в своем распоряжении... три гаечных ключа. Курсанты практиковались всего на двух двигателях в сборке. Ни одного масляного насоса или фильтра, кроме находившихся в комплекте двигателей, на столах не было. Зато были плакаты, которые курсанты усердно штудировали под руководством инструкторов.

По окончании четырехчасового занятия я попросил одногодка из курсантов ответить на вопрос, что он разбрал или собирал за это время. Оказалось — ничего. Ему досталось лишь отвернуть несколько шпилек крепления картера двигателя. И все.

Потом, уже в преподавательской, рас-

сказав об организации заочного повышения классности шоферов в Харьковском клубе, об опыте создания комплексных учебных бригад в Куйбышеве, позволивших поднять средний экзаменационный балл до 4,0, я поинтересовался, что особенного, может быть нового, есть в учебных делах новосибирцев, какие ведутся поиски, какие проблемы волнуют коллекцию. «Да вроде как ничего этого у нас нет», — ответил мне заведующий учебной частью клуба. И помолчав, добавил: — Идем известными путями.

Это «идем известными путями» мне показалось многозначительным, довольно метко характеризующим основной курс работы клуба. Словедало бы только прибавить: «Не спеша, не торопясь». Может быть, тут нет, выражаясь языком юристов, состава преступления, нет никакого криминала и незачем было бы начинать весь этот длинный разговор.

Но ведь недаром говорится: «большому кораблю — большое плаванье». Корабль у вас, товарищ Драгунов, большой, мощный, достаточно оснащен для решения сложных задач. Он в состоянии не только тихо плыть в ходе событий. Он мог бы взглянуть походный строй, зевая темы движения, идти неизведанными путями, открывать новые горизонты.

И вот тут мне хотелось бы сказать о том, что, на мой взгляд, больше всего не хватает вашему клубу. В нем не слышен голос общественности. Ее влияние на самые разнообразные стороны нашей действительности растет с каждым днем. Не буду приводить общезвестные факты. Подчеркну лишь, что на рельсы широкой общественной инициативы поставлено спортивное движение в стране.

У вас существует совет клуба. Но за весь прошлый год он ни разу не собирался и значит никакого влияния на клубную жизнь не оказывал. Вы говорите, что члены совета помогали вам «в рабочем порядке». Возможно. Однако сам совет как общественный орган безмолвствовал, не направляя и не поправляя вас, не обсуждал и не решал никаких проблем, стоявших перед клубом.

Вы не использовали коллективную мудрость актива клуба — и допустили серьезные просчеты, слабо опираясь на общественность — и оказались не в силах реализовать некоторые свои хорошие замыслы.

Пребывание в Новосибирске убедило меня, что вы, исконный сибиряк, крепко любите родной край, гордитесь его бурным развитием. Рассказывая о своем городе, вы неизменно — и не без основания! — сравниваете Новосибирск с Москвой.

Мне близок и вполне понятен ваш патриотизм, так же как и желание ни в чем не уступать столице.

Однако почему-то на все, что касается непосредственно вашего клуба, вы склонны смотреть глазами областника, периферийника, эдакого середняка, предпочитающего оставаться в тени...

Пора, давно пора, уважаемый Александр Евдокимович, начисто отржаться от выживших свой век, ничем не оправданных настроений узлового провинциализма. Они явно мешают вам и всему коллективу АМК бороться за передовые позиции в труде и спорте.

Б. КУЗНЕЦОВ.



# Сибирь вспомнила победу

**С** улицы доносились звуки вступающего в свои права трудового дня.

Не успев окончательно стяжнуть с себя сладкую демотему, Надя уже знала: сегодня все решится. Через несколько часов в предместье Кишинева Рышкановке будет дан старт финального соревнования женщин на первенство страны по мотокроссу 1959 года. Тогда выяснится, многому ли научили ее оиши и поражения прошлых лет...

...Не первый год Надежда Шарапова считалась одной из сильнейших кроссменов Союза. Но стать чемпионкой ей так и не удавалось. Сколько раз она была близка к победе и вдруг упускала ее, казалось, из-за нелепой случайности!

На первенстве 1957 года Надя сразу же не повезло. Она прибыла на соревнования в самые последние момент и не успела как следует изучить трассу. Главное же — ей пришлось стартовать одной из последних. И те, что уходили первыми, получали значительное преимущество: попробуй обогнать идущего впереди на пetylющей в густом лесу тропинке, где и один-то гонщик умещается с трудом. А соперницами Нади были Ирина Озолина, Визма Лапиня, Нина Сусова. И все-таки она не опустила рук — не сдалась.

Используя малейшую возможность, Надя разными, яростными рывками обгоняла одну соперницу за другой. И к концу третьего круга она-таки добилась своего — об超шла лидера. На последнем круге между Надей и остальными гонщицами уже был немальный разрыв.

Наде следовало сохранять отрыв и быть особенно осторожной, тем более, что трассу она знала плохо.

Но Надя все еще была под гипнозом острой спортивной борьбы и продолжала безрассудно лететь вперед. У нее было чувство человека, перегревшегося на солнцепеке: в голове шумело, мысли путались, глаза потеряли зоркость.

До финишной было уже недалеко; вперед показалось небольшое болото. Трижды Надя проходила его в одном и том же месте. Но сейчас этот путь был занят двумя гонщицами, которых она обошла уже на целый круг. Они медленно двигались вперед. Терять им было уже ничего. «Что делать?» — лихорадочно соображала Надя. И тут какой-то услужливый зритель закричал:

— Сюда, скада! Здесь можно проехаться!

Надя, не задумываясь, последовала совету доброжелателя. Всеми она всево-го на полметра правее, и рискованный эксперимент закончился бы благополучно; теперь же машина завязла в толкой грязи. Холодный ужас охватил Надю. Пока она выбиралась из чаекавшей грязи, драгоценные минуты были

потеряны, и ей удалось закончить гонку лишь седьмой.

В следующем году получилось еще хуже. На старте у Нади заглох мотор, и никакие усилия ее могли вдохнуть в него жизнь, пока, наконец, один из товарищей не догадался в чём дело: «Кранки, кранки, открой!»

Стиснув зубы от злости и стыда, Надя рванулась за ушедшими. Усилием воли она взвесила себя в руки: «Не все еще потеряно, догоня, догоня!»

Через круг или два она действительно вступила в упорную борьбу с лидером — Ириной Озолиной. Но склонам Неде удавалось выйти вперед, но на подъемах отличная машина соперницы вновь позволяла ей возглавить гонку. Так повторялось несколько раз. В конце концов Ирина отстала. И Надя уже не сомневалась в победе. Там бы оно, наверное, и было, но помешало этому... сама Надя.

Почему она вдруг решила форсировать брод на второй скорости? Это было рискованно и несправедливо. К тому же гонщица немного отклонилась в сторону, и машина скользнула в небольшую яму. Надя хотела переключить скорость, но было уже поздно. Вода засыпала двигатель, и он заглох. В итоге остался двигатель, и он заглох.

...Надя не могла понять, почему так получается. Она снова и снова перебирала в памяти свою жизнь, неразрывно связанную с родным Фрузинским заводом, где овладела сложной профессией шлифовщицы и пятнадцать лет работала у станка, выполняя месячный план на 200—300 процентов. Танто у нее были выдержка и выносливость, точность и экономность движений, верный глазомер. На заводе в мотосекции ДОСААФ Надя впервые познакомилась с мотоциклом. Здесь ее дважды выбирали депутатом городского Совета, здесь она получила орден за высокие спортивные достижения.

Твоя беда в том, что ты слишком увлекаешься, — сказал как-то Надя опытный тренер, заслуженный мастер спорта Ю. Король. — Ты думаешь, для победы главное «ура, полный вперед!». Конечно, без спортивного огняшка хороший спортсмен нестанешь. Но чити и другое. Стоит увлечься, потерять контроль над собой, и обязательно где-нибудь сорвешься. Риск оправдан лишь тогда, когда нет другого пути к цели. Гормицким головам не мешает иногда вспоминать пословицу: «ищите едущий — дальше будешь».

— Так что же мне все-таки делать?

— «Учтите властовать собой», как сказал поэт. Чемпион — это не только талант, это еще и характер. Хорошо,

когда спортсмен смел, настойчив, энергичен, но не менее важно умение держать себя в узде.

И вот сегодня под Кишиневом Надя предстоит доказать, что она поднялась на эту высшую ступень мастерства. Надя чувствовала себя готовой к этому и все-таки нервничала. Накануне она сравнительно легко выиграла предварительный заезд. Но это скорее напугало ее. Она провела тяжелую ночь, то и дело просыпаясь от ощущения, что нужно куда-то спешить, что-то делать, немедленно, сию минуту, иначе будет поздно. Утром ее снова трепала предстартовая лихорадка, и она ежеминутно повторяла про себя установку тренеров:

— Постарайся со старта уйти в головной группе, но особенно не рискай — лучше наглататься пыли, чем сразу потерять все.

...Стартовый флаг опустился, возвещая, что финальный звезд для женщин начался. Все страхи и волнения сразу пропали. Взменило пришло мудрое спокойствие опытного бойца, идущего в решающее сражение.

Надя сразу же удалось возглавить гонку, обойдя всех признанных фаворитов. После удачного старта все казалось легким. Надя чувствовала редкую собственность, окрыленность. Камни, корни деревьев, крутые повороты, подъемы и спуски... С завидной легкостью проходила она там, где другие терпели невозъятые секунды. Толпы зрителей, густо ссыпавшиеся трассу, с восторгом следили за ее расчетливой уверенной ездой.

Она все время шла впереди, стараясь сохранять ровно, такой отрыв, который нужен, чтобы иметь свободу действий. Не раз к ней приближалась упорная Лапиня... Но стоило Визме попытаться вырваться вперед, как Надя снова набирала ход и отрывалась от конкурентки. Так повторялось до тех пор, пока латышская гонщица не прекратила своих попыток.

Если соперницы втайне надеялись, что Надя, как бывало, где-нибудь погубит себя сама, то на этот раз они просчитались. Столь осторожно и хладнокровно Шарапова еще никогда не проходила трассы.

И когда гул приветственных криков возвестил, что Надежда Шарапова первая пересекла финишную черту и стала чемпионкой Советского Союза 1959 года, когда ее поздравляли тренер, товарищи, болельщики, когда она стояла на верхней ступеньке пьедестала почета, — все время ее не покидало радостное сознание, что сегодня одержана самая важная победа в жизни — победа над собой.

С. РУМЯНЦЕВ.



На международной автомобильной выставке в Лондоне (осень 1959 года).

## СОВЕТСКИЕ АВТОМОБИЛИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ

10 000 „Москвичей“  
экспортируются в США

И з года в год развивается экспорт советских автомобилей. Всесоюзное объединение «Автозэкспорт» поставляет легковые и грузовые автомобили, мотоциклы и мотороллеры, а также запасные части более чем в 30 стран. У фиордов супровой Норвегии, в тропических широтах Индонезии, на автомобильных магистралях Германской Демократической Республики, дорогах Греции и многих других стран можно встретить советские «Москвичи» и «Волги».

Наши машины завоевали себе признание благодаря совершенству конструкции, простоте и надежности. Недаром высококвалифицированное международное жюри Всемирной выставки в Брюсселе удостоило «Волг» высшей награды — «Гран-при», а «Москвича» — золотой медали.

Наши автомобили с большим успехом используются за рубежом в качестве

такси, а также для длительных туристических поездок, деловых разъездов по городу и т. д. «Автозэкспорт» с каждым днем получает все больше и больше запросов почти из всех стран мира. За границей имеется определенный круг покупателей, выражающих желание приобрести именно советские автомобили.

Известно, что в феврале 1960 года председателем Всесоюзного объединения «Автозэкспорта» П. А. Гречинины и президентом американской торговой фирмы «Андреа моторс инкорпорейтед» Робертом Кастилом подписано первое в истории советско-американских торговых отношений двухлетнее соглашение о продаже в Соединенные Штаты 10 000 автомобилей «Москвич-407» и запасных частей к ним.

Как заявил Роберт Кастил, основными потребителями автомобилей «Москвич-407» в США будут «все, кто хочет

иметь хорошую машину, начиная от проштого рабочего и кончая президентом».

— Ведь он тоже обратил внимание на эту модель во время посещения Советской выставки в Нью-Йорке летом прошлого года, — сказал Роберт Кастил и выразил мнение, что заключенное соглашение является лишь первой ласточкой в советско-американских торговых отношениях.

«Автозэкспорт» уделяет большое внимание организации технического обслуживания советских автомобилей за границей. Иностранные покупатели обеспечиваются гаражным оборудованием, инструментом и приспособлениями для облегчения ухода за машинами. Кроме того, объединение организует изучение конструкций советских автомобилей местными кадрами водителей и механиков. В Финляндии, Норвегии, Швеции, ГДР, Чехословакии, Польше, Болгарии,

Греции, Египетском районе ОАР, Ираке, Китае, Монголии и других странах на местных языках издаются инструкции по эксплуатации советских автомобилей и каталоги запасных частей к ним.

В последнее время советская автопромышленность часто экспонирует свои модели на международных автомобильных ярмарках и выставках. Легковые автомобили ЗИЛ-111, «Чайка», «Волга», «Москвич-407», «Москвич-423», мотоциклы и мотороллеры экспонировались в 1959 году на 19 выставках. Посетители советских павильонов в Лейпциге и Коломбо, Нью-Йорке и Хельсинки, Познани, Измире и других городах, многотысячной толпой проходившие мимо наших стендов, выражали свое восхищение советскими лимузинами.

Прошлой осенью, впервые за много лет, мы участвовали в специализированных автомобильных выставках в Лондоне и Франкфурте-на-Майне. В январе 1960 года «Москвичи» «волги» экспонировались также на стендах международной выставки автомобилей в Майами во Флориде (США). Сейчас на открывшейся недавно традиционной выставке в Женеве советская автопромышленность представлена автомобилями ЗИЛ-111, «Чайка», «Волга», «Москвич-407» и «Москвич-423», автобусом ЛАЗ-697 («Турист»), микроавтобусом «Спидитис» и др.

Советские и зарубежные спортсмены не без успеха выступают на наших автомобилях в международных соревнованиях. Так, в ралли «Акрополис», проходивших в Греции, многочисленные зрители аплодировали «волге», пришедшей на финиш скоростных состязаний второй в своем классе. В очень сложных условиях автомобильных соревнований в Австрии хорошо зарекомендовал себя «Москвич-407». Выступавшие на нем австрийские спортсмены Раутер и Капинус в международных ралли «Бодензее — Нойзидлерзе» проявили превосходство около 2000 км завоевали золотые медали. Так же награды удостоились водитель Раутер, выигравший на «Москвиче» так называемую «Тирольскую гонку», горная трасса которой считается одной из самых трудных в Европе.

Хорошо зарекомендовали себя наши машины и в зимних соревнованиях за рубежом. В соревнованиях на приз Австрийского автомобильного спортивного клуба спортсмены Герман и Вондерах завоевали на автомобиле «Москвич-407» серебряные медали; такой же результат показали на автомобиле «Москвич-407» Капинус и Вондерах в труде горной гонке близ Занберера.

Советские спортсмены, выступавшие на автомобилях «Москвичи» в ралли «1000 озера» (Финляндия), заняли, как известно, первое место в командном зачете.

В этом году предполагается еще шире экспонировать советские автомобили на международных ярмарках и выставках, чаще участвовать в автомобильных пробегах и соревнованиях. Это будет способствовать укреплению престижа советского автомобилестроения за рубежом и расширению экспорта.

А. МИНАЕВ,  
начальник торгово-рекламного  
отдела Всесоюзного объединения  
«Автозакспорта».

# УТВЕРЖДЕНЫ ЕДИНЫЕ ПРАВИЛА ДВИЖЕНИЯ

Недавно утверждены единые «Правила движения по улицам и дорогам Союза ССР». Они будут введены в действие после глубокого их изучения водителями, сотрудниками Госавтоинспекции и РУД, ознакомления с ними всех граждан, и, наконец, после приведения организации и регулирования движения в соответствие с новыми правилами. После этого только они, а не какие-либо другие местные правила, станут главным и единственным юридическим документом, на основе которого будут рассматриваться вопросы правильности или неправильности действий водителей и других участников движения.

Новые правила более полно, чем это делалось раньше, отражают многие особенности местных условий, в них учтены пожелания, высказанные водителями и преподавателями автошкол, как устроены и на страницах журналов, газет, в письмах. Содержащиеся в этих правилах нормы и предписания приведены в соответствие с международными рекомендациями и международной конвенцией о дорожном движении, к которой Советский Союз присоединился в 1959 году.

Новые единые для Советского Союза правила движения не вызывают каких-либо затруднений у работающих за рулем миллионы водителей, ибо они принципиально не меняют оправдавшие себя в многолетней практике основные положения ныне действующих местных правил движения. Одна из главных положительных сторон новых правил состоит в том, что водителям нет нужды заново переучиваться, ломать сложившиеся наивыки вождения. Однако это вовсе не означает, что старые, опытные водители могут не изучить новые правила. Все шофера, мотоциклисты и другие лица, управляющие транспортом, должны глубоко осознать дополнительные положения и особенности новых правил движения.

Остановимся кратко на некоторых новых положениях, включенных в единые правила.

Статья 42 новых правил во всех городах и населенных пунктах устанавливает предельную скорость движения 60 км/час для легковых автомобилей и 50 км/час — для транспортных средств других видов.

На дорогах вне населенных пунктов скорость движения не ограничивается. Она должна выбираться каждым водителем в зависимости от конкретной обстановки — профиля пути, ширины и состояния проезжей части, видимости, конструктивных и иных особенностей управляемого транспортного средства, поведения пешеходов и т. д. В любой обстановке водитель должен обеспечить безопасность движения.

опасность движения. Необходимо осознать, что это требование остается обязательным и в случаях, когда скорость движения ограничена положениями правил или дорожными сигнальными знаками.

Эти обстоятельства должны хорошо помнить все водители, и особенно работающие в городах, где ранее предельная скорость движения не лимитировалась (как, например, в Москве).

В новых единных правилах движения предъявляется очень важное требование к обгоняющему водителю. Часто, увидев, что его хотят обогнать, шофер повышает скорость, не уступая дороги и т. д. Статья 51-я запрещает водителю препятствовать обгону путем повышением скорости движения или какими-либо иными действиями; более того, он обязан принять насколько возможно вправо, уступая дорогу, обязательно ответить на сигнал обгоняющего автомобиля или мотоцикла.

Немало несчастных случаев происходит из-за нарушения правил перевозки людей на грузовых автомобилях. В отличии от ранее существовавших требований новые правила требуют выделить на каждый грузовой автомобиль, перевозящий людей, не одного, а двух старшины, которые наряду с водителем несут ответственность за безопасность пассажиров. Один из старшин должен находиться в кузове, а другой — в кабине, их фамилии должны быть записаны в путевом листе.

В единные правила введен новый подраздел — «Сохранность и содержание улиц и дорог». Статья 103-й соответствующие органы и лица в период гололедицы обязываются посыпать песком, шлаком и т. п. тротуары, проезжую часть и места остановок общественного транспорта. Во избежание загрязнения дорог должна быть организована в местах выезда автомобилей на шоссе очистка колес от грязи и поддерживание чистоты проезжей части.

Новые правила предоставлены значительной частью права представителями общественности по выявлению и пресечению всякого рода возможных нарушений водителями транспортных средств или иными лицами. В связи с этим статья 30-я обязывает водителей останавливаться не только по сигналу работников милиции, но и по требованию общественных инспекторов или членов народных дружин.

Стражайшее соблюдение всех статей единных правил движения, безусловно, положительно скажется на дисциплине водителей и поможет обеспечить полную безопасность движения.

А. КОРМИЛИЦИН,  
полковник милиции.

**М**ы уже рассказывали читателям о двигателе с оппозитным расположением цилиндров, который был спроектирован для советского микроавтомобиля (см. «За рулем» № 7, 1959 год). В той же статье упоминалось, что построены образцы V-образного двигателя такой же размерности (диаметр цилиндра — 66 мм, ход поршня — 54,5 мм). Конструкция его разработана в НАМИ под руководством инженера А. С. Айзенберга.

Чем вызвано создание V-образного двигателя для автомобиля «Запорожец»? Какой конструктивной схеме следует отдать предпочтение?

Четырехцилиндровый оппозитный двигатель хорошо уравновешен, и в этом отношении такая конструктивная схема является лучшей.

Однако доступ к его цилиндрам при техническом обслуживании и ремонте затруднен. Даже для того, чтобы удалить нагар или притереть клапаны, надо снять двигатель с автомобиля.

В связи с большой длиной газопровода от карбюратора к головкам оппозитно расположенных цилиндров осложняется пуск двигателя зимой.

При движении автомобиля по грязным дорогам в ненастную погоду крышки клапанных коробок, размещенные ниже пола моторного отсека, облекаются грязью, которая служит хорошей теплоизоляцией. Тем самым ухудшается охлаждение механизма газораспределения.

Эти и ряд других соображений обусловили необходимость разработки конструкции V-образного двигателя с расположением цилиндров под углом 90°.

При такой конструктивной схеме не только устраняются отмеченные выше недостатки, но и достигается увеличение дорожного просвета под картером на 30 мм.

Четырехцилиндровые V-образные двигатели не получали распространения вследствие неуравновешенности момента сил инерции 1-го порядка. При проектировании двигателя для советской микролитражки конструкторы добились хорошей уравновешенности оригинальным способом. Уравновешивание достигается при помощи специального механизма, состоящего из валика с двумя противовесами, вращающегося со скоростью коленчатого вала, но в обратном направлении. Такая компактная конструкция лишь в очень незначительной степени усложняет двигатель и не отражается на его габаритах.

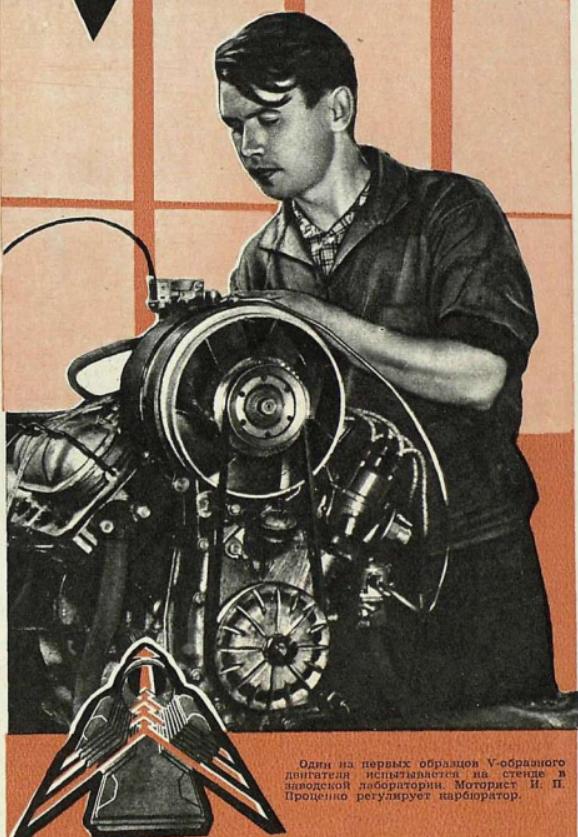
Чем отличаются основные системы и механизмы V-образного двигателя от соответствующих систем и механизмов оппозитного?

В V-образном варианте взамен фильтра тонкой очистки масла введен центрифуга, расположенная на коленчатом валу, в шкиве привода генератора и вентилятора. Она легко очищается и, по существу, не увеличивает веса силового агрегата.

Помимо неё, систему смазки входят также масляный радиатор и редукционный клапан. Система смазки — комбинированная. Под давлением смазываются шейки коленчатого вала и шатунные подшипники, шейки распределительного вала, толкатели и коромысла.

Принципиальные отличия имеет система охлаждения. Здесь осевой вентилятор, посаженный на вал генератора, отсасывает воздух из пространства

# -ОБРАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ



Один из первых образцов V-образного двигателя испытывается на стенде в зицисской лаборатории. Моторист И. П. Проценко регулирует карбюратор.

## МИКРОАВТОМОБИЛЯ „ЗАПОРОЖЕЦ“

Ф. А. РЕППИХ,  
зам. главного конструктора  
Мелитопольского моторного завода

между цилиндрами. Воздух, устремляясь в образующийся вакуум и проходя между ребер головок и цилиндров, усиленно их охлаждает. Небольшие кожухи затянуты те места, которые не нуждаются в интенсивном охлаждении. Нагреваемые же места имеют проходные сечения. Такая система обеспечивает равномерность охлаждения. Горячий воздух выбрасывается вентилятором из моторного отсека наружу через отверстие в его крыше.

Детали цилиндрово-поршневой группы почти не претерпели изменений. То же относится и к головкам цилиндров. Они взаимозаменяемые и общие на каждую пару цилиндров.

Механизм газораспределения отличается тем, что распределительный вал расположен над коленчатым валом, а не под ним, как в оппозитном двигателе. Более короткие и легкие штанги способствуют улучшению работы этого механизма. Значительно укорочен газопровод, благодаря чему уменьшается конденсация топлива и облегчен холодный пуск.

Картер V-образного двигателя — туннельного типа, жесткий. При его изготовлении предусмотрена возможность литья в кокиль, а в последующем — и пресс-лития. Он имеет развитую нижнюю часть, где помещается масляный резервуар. Это обеспечивает дополнительное естественное охлаждение масла при движении автомобиля.

И еще одно преимущество V-образного двигателя перед оппозитным. Владелец «Запорожца» сможет не только удалить нагар или притереть клапаны, но и заменить поршневые кольца и поршины, не снимая двигателя с автомобиля.

Основные детали V-образного двигателя изготовлены из тех же материалов и с теми же допусками, что и детали оппозитного двигателя, и поэтому они в такой же степени надежны и износостойки. Коленчатый вал — чугунный, литой, сделан с большим запасом прочности.

Несколько слов о работоспособности силового агрегата микролитражного.

В последнее время в иностранных журналах появились сообщения о том, что эксплуатация микролитражных автомобилей, несмотря на их относительно небольшую первоначальную стоимость, обходится в конечном счете не дешевле, чем малолитражных. Главная причина этого — перенапряженность форсированного по оборотам двигателя с малым рабочим объемом.

Нам приходилось часто слышать от автомобилистов-любителей, что для рабочего объема 750 см<sup>3</sup> мощность 20—21 л. с. недостаточна. По их мнению, такой двигатель совершенной конструкции может развивать мощность порядка 25—27 л. с. Мы согласны с изложенным выше утверждением и не сомневаемся в том, что с такого рабочего объема можно снять еще большую мощность. Но в данном случае непременно придется пожертвовать долговечностью.

Надо ли это? Советская микролитражка должна быть прочным, надежным и долговечным автомобилем личного пользования. Опыт испытания первых ее образцов показал, что двигатель мощностью 20—21 л. с., полученной при 3850—4000 об/мин, и крутящим момен-

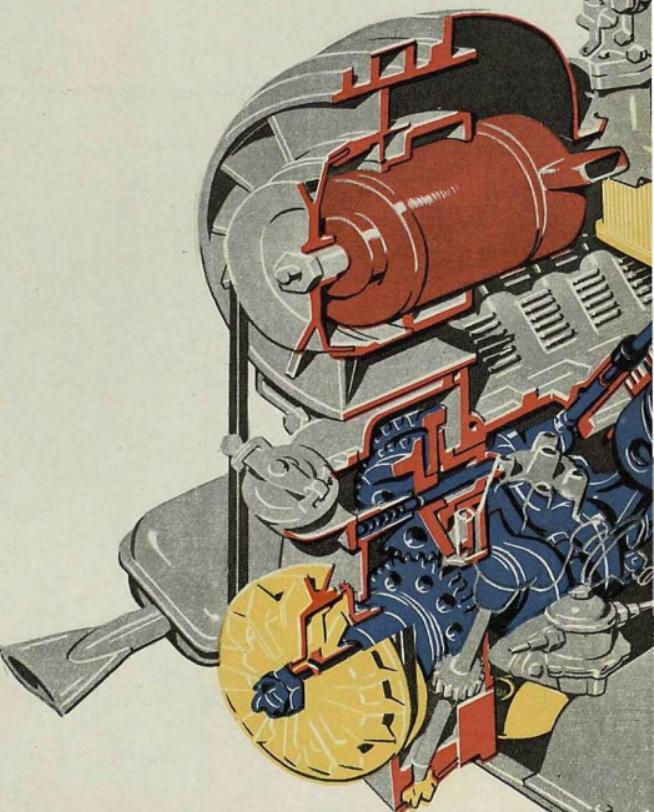
том 4,5 кгм при 2000—2300 об/мин в сочетании с четырехступенчатой коробкой передач обеспечивает хорошие динамические и экономические качества автомобиля.

«Запорожец» легко развивает скорость 90 км/час. Он разгоняется на 400 м с места лучше, чем «Мо-

сквич-402», движется без рывков на IV передаче со скоростью 28—30 км/час и быстро, без провалов в этой же передаче переходит к максимальной скорости. Средний расход бензина за несколько тысяч километров пробега составил 5,15—5,40 л/100 км.

Советский микролитражный преодо-

## ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ



## V-ОБРАЗНОГО ДВИГАТЕЛЯ

левает почти все подъемы на II передаче, а по проселочным грунтовым дорогам движется на III и IV передачах. Увеличив мощность двигателя, мы, конечно, получим выигрыш в максимальной скорости примерно 8–10 км/час, но проиграем в пробеге без ремонта на один—два десятка тысяч километ-

ров. Высокая скорость не стоит таких «жертв».

Проведенные в 1959 году сравнительные испытания автомобиля «Запорожец» с обеими вариантами двигателя подтвердили преимущества V-образного варианта, который и решено устанавливать на микролитражный автомобиль.

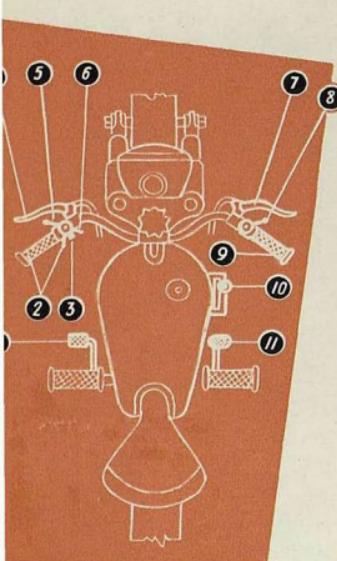
## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Тип — карбюраторный, 4-тактный, V-образный	
Число цилиндров	4
Диаметр цилиндра	66 мм
Ход поршня	54,5 мм
Рабочий объем	0,746 л
Степень сжатия	6,6
Мощность	20 л. с. при 4000 об/мин
Крутящий момент	4,5 кгм при 2400 об/мин
Сухой вес	70 кг

Рис. В. Кобылинского



# НАУЧИТЬСЯ ВОДИТЬ МОТОЦИКЛ



1. Педаль ножного переключения передач.
2. Вращающаяся рукоятка или манетка опережения зажигания.
3. Кнопка сигнала.
4. Рычаг сцепления.
5. Рычаг декомпрессора.
6. Переключатель света.
7. Рычаг тормоза переднего колеса.
8. Манетка воздушного корректора.
9. Вращающаяся рукоятка дросселя карбюратора.
10. Ручка ручного переключения передач.
11. Педаль тормоза заднего колеса.

**Е**сли вы предварительно не овладеете некоторым искусством езды на двухколесном велосипеде, процесс обучения вождению мотоцикла окажется для вас сложным и небезопасным делом.

Экипажная (ходовая) часть мотоцикла одиночки и велосипеда в принципе аналогичны. Более того, благодаря низкому расположению центра тяжести и конструктивному совершенству передней вилки управлять мотоциклом легче, чем велосипедом. Но у мотоцикла — мощный двигатель, муфта сцепления, коробка передачи передает. На управление этими агрегатами водитель на первых порах неизбежно будет затрачивать много внимания. Поэтому прежде всего необходимо овладеть элементарными на выками сохранения равновесия, непринужденного обращения с рулём и непрерывного наблюдения за дорогой.

В правилах уличного движения сказано, что первоначальное обучение езде на мотоциклах... должно производиться только на закрытых площадках». Значит, надо присмотреть такое место, где не движется транспорт, не ходят люди и не играют дети. Для этой цели пригоден любой пустырь, двор, тупик, спортивная площадка, если они малолюдны, поверхность их достаточно ровная и плотная, а размеры не очень малы. Чем меньше вокруг будет столбов, труб, скамеек, заборов и канав, тем лучше.

Приступая к езде, обучающийся должен иметь элементарные знания по устройству мотоцикла.

Для учебных целей целесообразнее применять легкие машины с рабочим объемом двигателя не свыше 175 см<sup>3</sup>.

Перед каждым занятием следует тщательно проверять техническое состояние мотоцикла.

В летнее время рукоятка мотоциклиста должна быть заправлена в брюмажи, которые завязываются у лодыжек тем семками. Учтите, что управлять мотоциклом лучше всего в короткой куртке и сапогах. Зимой надо надевать ватную куртку, шапку-ушанку, варенки и обязательно теплые перчатки или рукавицы.

Раньше, чем сесть в седло, очень полезно взять мотоцикл обеими руками за руль и, идя слева от машины, минут 10—15 покатать ее на площадке, поворачивая направо и налево, разворачивая и заставляя двигаться назад.

С самого начала учёбы нужно раз и навсегда усвоить основные элементы правильной посадки.

Поставьте мотоцикл на подставку. Сядьте в седло, расположившись на самом широкой его части. Слегка согнутыми руками возмитесь за руль, немного отведя кисти книзу. Локти при этом не должны быть разведены в стороны. Колени нужно плотно (но не судорожно!) прижимать к баку. Для этого на них и сделаны резиновые наколенники — нигрильсы.

Очень важным является правильное положение ступней на подножках-валиках. Совершенно недопустимо «вешать» каблук на подножку. В этом случае носок будет свисать вниз и может зацепиться за землю. Это особенно опасно при езде по пересеченной местности. Прямой в пояснице корпус чуть наклонен вперед. Голову надо держать прямо.

Отработав посадку, снимите мотоцикл с подставки. Запустите двигатель и прогрейте его на умеренных оборотах. Пра-



вая рука в момент заводки должна лежать не на седле, а на ручке газа.

Сядь на мотоцикл, зажмите рычаг сцепления и сразу отставьте правую ногу на полметра в сторону, слегка наклонив машину вправо. Это даст возможность свободно действовать левой ногой при включении передач, а зажатый в левой руке рычаг застражует вас от рывка, если вы нечаянно заденете за педали передач.

Для того чтобы, сидя на мотоцикле, тронуться с места, надо сделать следующее: рычагом на левой стороне руля полностью выключить муфту сцепления (если она не была выключена раньше); нажав на педаль, включить первую передачу; медленно поворачивая на себя рукоятку газа, увеличить обороты двигателя и одновременно плавно отпустить зажатый в левой руке рычаг сцепления.

Как только машина тронулась с места, надо «бросить газ», быстро повернув рукоятку от себя, снять левую руку с рычага сцепления и охватить ее руку руля, поставить ноги на подножки.

Следует помнить, что правая нога при прогонии с места должна опираться о землю всегда, а левая — никогда. Не забывайте и о том, что ноги при движении надо ставить на валик упора седрины подножки, иначе правой ногой можно прижать тормозную педаль. Совершенно недопустимо волочить ноги по земле: это и опасно и некрасиво.

При прогонии с места обучающийся обычно неправильно пользуется рычагом при включении муфты сцепления. Необходимо уяснить себе, что особенно плавно надо опускать рычаг в последней четверти его хода, когда машина вот-вот тронется. Если в самый последний момент рычаг бросить, то мотоцикл либо тронется с места рывком, либо двигателем его сразу заглохнет.

Двигаться нужно как можно медленнее, поддерживая минимально устойчивые обороты мотора. Но следут свинуть корпус в сторону. Обучающийся ведет мотоцикл по кругу максимально возможного диаметра в левую сторону.

После четырех-пяти кругов нужно сделать остановку. Для этого следует быстро повернуть рукоятку «газа» от себя и сразу же выключить сцепление; плавно нажимая на педаль тормоза, остановить машину и поставить обе ноги на землю; подцепив снизу носком ноги рычаг переключения передач, передвинуть его осторожным движением вверх, на половину общего возможного хода, то



есть поставить на нейтрал. Только после этого можно осторожно отпустить рычаг сцепления. В дальнейшем нейтральное положение коробки передач следует находить до момента полной остановки, то есть на ходу.

Езда на первой передаче с частыми остановками — наиболее важное упражнение во всем комплексе обучения. Выполняя это упражнение, обучающийся овладевает необходимым автоматизмом движения, отрабатывает правильное обращение с рычагом муфты сцепления, привыкает пользоваться тормозами, усваивает правильную посадку.

Основное движение по кругу в левую сторону, надо сменять направление, превращая постепенно круг в вытянутый прямоугольник. После каждого поворота необходимо обязательно остановиться. Только после того, как обучающийся научится свободно выполнять повороты в обе стороны, остановки и торможение с места, можно переходить к более сложным упражнениям — «эмзейке» и «восьмёрке» (см. рисунки).

Оба эти упражнения выполняются на первой передаче.

Для езды «эмзейкой» хорошо воспользоваться какими-нибудь легкими стопками, кирпичами или нарисованными на асфальте кружочками. Они должны располагаться по прямой линии на расстоянии полутора—двух метров друг от друга. Огиба их, мотоциклист движется по энгагебордской линии — «эмзейке».

Для «восьмёрки» надо выбирать два соприкасающихся круга диаметром в пять—шесть метров каждый. В этом случае рычагом сцепления пользоваться не следует. Входя в окружность, надо несколько увеличить обороты двигателя, выходя из неё — уменьшить. Чем меньше восьмёрка, тем медленнее должен двигаться мотоцикл. «Вписываться» в «восьмёрку» надо попеременно — то право, то слева.

После отработки этих упражнений можно начинать движение на второй передаче.

Делается это следующим образом. На первой передаче необходимо развить скорость 15—20 км/час, затем «бросить газ» и одновременно выключить сцепление. Пока обороты двигателя не упадут, быстро поднимай ноги на рычаг передней передачи до упора, то есть на весь возможный его ход. После этого рычаг сцепления плавно отпустить и вновь увеличить обороты двигателя.

Третья передача включается точно так же, с той лишь разницей, что разгон на второй передаче должен быть в пределах 30—35 км/час.

Переход на низшие передачи не вызывает затруднения, если вы предварительно снизите обороты двигателя, действуя и рукойкой «газа» и тормозами, быстро выключите муфту сцепления, нажмите подошвой на рычаг перемены передач до отказа, то есть переведите его в положение второй передачи. Затем рычаг муфты сцепления отпускают и несколько увеличивают обороты двигателя.

Обычно езда на мотоцикле производится только на прямой передаче, а все остальные являются лишь вспомогательными, употребляют их при движении в трудных дорожных условиях.

Надо иметь в виду, что до сдачи экзаменов в ГАИ и получения водительского удостоверения вы еще не водитель, а

# Концепт музыканта!

**С** большим интересом прочел я статью г. Берестинского «Диктовать или не диктовать?». Автор статьи правильно говорит, что на диктовку подобного и подчас несовершенного конспекта преподавателем затрачивается 20—25 процентов учебного времени. Чтобы избежать этого, г. Берестинский предлагает универсальный способ — полный отказ от конспекта и замену его учениками.

Но может ли ученик заменить конспект? Конечно, нет. И вот почему.

Первая трудность заключается в выборе учебника для рекомендации его слушателям. Как известно, единого «стандартного» учебника для подготовки водителей нет. В школах и на курсах шоферов пользуются учебниками различных авторов. Наиболее распространены имеют учебники гг. Анохина, Карагина, Соловьева. Однако и эти издания все же не могут полностью удовлетворить слушателей, имеющих различное образование и способности.

В учебнике описывается устройство автомобиля не в строгом соответствии требованиями программы, да и объем материала, изложенного в книге, подчас недостаточен. Следовательно, пользование слушателями во время самостоятельной работы только одним каким-либо учебником не обеспечит высокочастотной подготовки.

Второй трудностью применения метода, предлагаемого автором статьи, является недостаточное количество учебной литературы по автомобилью. Особенно остро это ощущается в тех городах, где имеются крупные учебные заведения по подготовке водителей.

Помимо этого, литература, имеющаяся в учебном заведении, необходимо все время обновлять, ибо техника движется настолько быстро вперед, что способа стареет. Следовательно, и здесь необходим конспект, в котором будет отражаться развитие советского автомобилестроения.

Автор статьи указывает, что вопросы, предлагаемые слушателям для повторения, способствуют целесустрименному изучению материала. С этим я не согласен, ибо конкретные вопросы не ориентируют слушателя на глубокое изучение всей темы урока. Кстати, из примера, приведенного г. Берестинским, видно, что на материал, изложенный за один час, в среднем приходится один вопрос для повторения, что, конечно, недостаточно.

Вопросы, предлагаемые автором учебника в конце описания какого-либо раздела, необходимы прежде всего тому, кто изучает устройство автомобиля са-

См. «За рулем» № 7 за 1959 год.

мостоятельно. Пользоваться же этими вопросами как основой повторения для курсантов будет неправильно.

Я считаю, что замена конспекта вопросами, как предлагает г. Берестинский, — это обучение, а натаскивание курсантов, то есть метод, отвергнутый нашей советской школой.

И, наконец, последнее. Полный отказ от конспекта в процессе обучения отрицательно скажется на подготовке курсантов к выпускным экзаменам. Не имея общих положений и выводов по изучаемому курсу, слушателю будет очень трудно в короткий срок восстановить по книге весь изученный материал.

Из всего сказанного можно сделать вывод: конспект необходим. Вопрос только в том, как его лучше вести, чтобы он представлялся для слушателей ценность и в то же время не отнимал большого количества времени на составление.

Для достижения этого требуется, на мой взгляд, прежде всего тщательная, продуманная до мелочей подготовка преподавателя к уроку. Какие же методы применяются нами для составления хорошего краткого конспекта?

Я часто использую классную доску, которая делится на две—три части, последовательно заполняющиеся в ходе урока схемами, рисунками, названиями деталей.

На уроке я всегда очень подробно останавливаюсь на физических процес сах и принципах работы изучаемых агрегатов и механизмов. Объяснения обычно сопровождаются вычерчиванием на доске заранее продуманных схем, рисунков. К слову говоря, наши учебники бедны такими схемами, а если они и есть, то не всегда выполнены удачно.

По мере объяснения схемы я выписываю на доске названия основных частей, деталей данного механизма, и это находит свое отражение в конспектах слушателей. В данном случае на уроке отсутствует диктова, но в конспектах курсанта остается отчетливый след изученного материала. Помимо этого, в конспект записывается краткая характеристика и назначение прибора или механизма.

Другой метод заключается в том, что на первых уроках преподаватель заседает со змездленным рассказом и подчеркиванием главных мыслей приучает слушателя к записи в тетрадь следом за ним. В дальнейшем курсанты постепенно приучаются вести записи быстрее.

Выбор того или иного метода зависит от темы урока, общеобразовательного уровня слушателя, от того, как данная тема описана в учебнике.

Л. ЛЕБЕДЕВ,  
преподаватель

Усмань.

лишь ученик. Поэтому не въезжайте на улицы и дороги до тех пор, пока вам не вручено удостоверение водителя мотоцикла.

Д. АБЕЗЬЯНИН,  
преподаватель,  
спортсмен 1-го разряда.



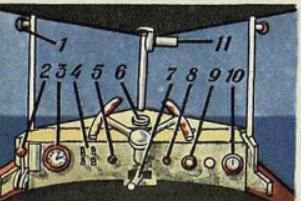


## АВТОМОБИЛЬНЫЙ ПРИЦЕП-КАТЕР

**К**ого из туристов не прельщает возможность совершить на своем автомобиле поездку к берегам рек или озер, а затем продолжить путешествие по воде на собственном катере? И все это с большими удобствами, даже с комфортом.

Такое путешествие вполне реально, если иметь катер-прицеп, который может служить также походной дачей для четырех человек. Его буксирует легковой автомобиль.

Рис. 1. Приборный щиток: 1 — бортовые огни; 2 — рукоятка газа; 3 — часы; 4 — выключатель освещения; 5 — выключатель зажигания; 6 — компас; 7 — переключатель хода; 8 — индикатор зажигания; 9 — радиоприемник; 10 — термометры наружного воздуха, 11 — электровентилятор.



Вместительный корпус катера позволяет перевозить в нем громоздкие вещи, а также значительные запасы топлива и продовольствия. Его полезная нагрузка на суше — до 200 кг, а в воде — до 500 кг.

Катер-прицеп изготавливается из сейрийной дюралюминиевой лодки, выпущенной Казанским заводом. Полное его водоизмещение — 1500 кг.

Вес катера с оборудованием, мотором и шасси равен 230 кг. Длина его — 4,6 м, ширина — 1,25 м, высота с тентом в колесах — 1,7 м, и в воде — 1,2 м. Осадка без водяного винта —

0,15 м, с винтом — до 0,4 м. Скорость на воде с подвесным лодочным мотором «Москва» мощностью 10 л. с. составляет около 20 км/час.

Судно имеет три герметичных бака общим водоизмещением 210 кг. На нем можно плавать при волнении до трех баллов.

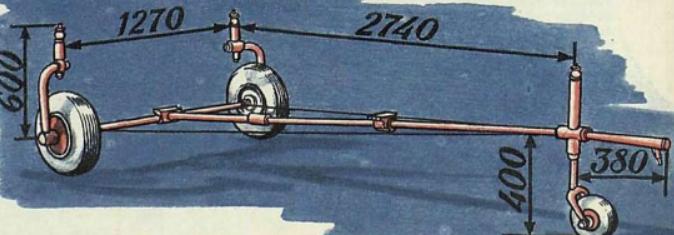
В катере имеются четыре мягких сиденья. По мере необходимости из них образуются столовый и кухонный столы или постель (см. рис. 4). Пятое сиденье обворачивается на колесе шасси. Палуба катера оклеена резиной, дно покрыто деревянными стяжками и резиновыми ковриками. По бортам размещаются четыре сумки для хранения продуктов и тара для топлива. На катере предусмотрено электрическое освещение и радио. Таким образом, туристы обеспечены всеми удобствами для длительного путешествия как по суше, так и по воде.

Для дальних туристских поездок с переходом из одного водоема в другой по бездорожью предполагается буксировка катера конной тягой.

Если откажется мотор, можно плавать на катере с помощью двух или четырех весел, из которых в случае необходимости делают оглобли для лошади или длинный шест-барог.

При ночных туризмах в катере посреди водоема предусмотрен якорь с лебедкой и стояночный ночной огонь.

Рис. 2. Шасси-прицеп.



Дистанционное управление катером и мотором осуществляется с пульта из новой части (см. рис. 1).

Штурвал представляет собой переднее рулевое колесо автомобиля. Часть его отшлифована, а на оставленные концы надеты велосипедные ручки. На колонке руля установлен шкив, на который навиты тросы управления. Стальные тросы диаметром 3 мм проложены под палубой на роликах с шариковыми подшипниками.

Переключатель хода связан тросом с мотором, что дает возможность, не выключая последний, останавливать катер и двигаться вперед или назад. Слева на борту находится сектор газа, положение которого фиксируется и позволяет установить необходимую скорость движения. Посредством выключателя зажигания можно заглушить мотор с пульта управления.

Сиденья на катере съемные. Рамки сидений и спинки изготовлены из деревянных брусков 30 × 50 мм. Каждая рамка заполнена морской травой, слоем ваты и обтянута дерматином. Обратная сторона сидений и спинки обита фанерой и покрашена. Каждое сиденье укладывается на упоры, сделанные из дюралюминиевого уголка 30 × 30 мм.

На катере предусмотрены тента. Один из них — теплый — имеет четыре окна из плексигласа и одно заднее

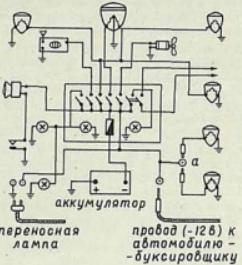
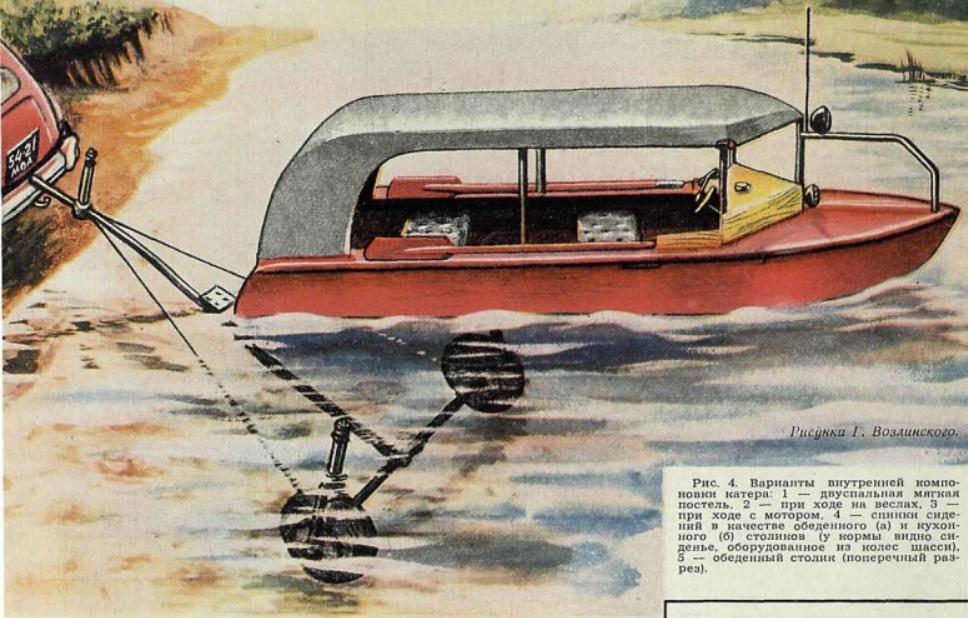


Рис. 3. Схема электрооборудования.

окно, затянутое металлической сеткой, которая способствует вентиляции и служит защитой от комаров. Стойки тента изготовлены из раскладной дюралюминиевой кровати.

Другой тент сшит из легкой ткани; он служит крышей для защиты от солнца и дождя.

Оглобли для запряжки лошади образуются из двух весел, с которых снимают перья и вместо них устанавливают деревянные круглые наконечники размером 900 × 50 мм. Весла вставляются в включ-



Рисунки Г. Воздинского.

чины, укрепленные в кормовой части под ручками для переноски катера.

Якорь сделан из чугунной сковороды и металлической болванки. Он весит около 10 кг и при падении на дно хорошо зарывается в грунт или цепляется за камни. Лебедка катера располагается на правом борту под рулем водителя.

Шасси разбирают на 10 деталей, которые размещают на катере или укладывают в багажник автомобиля. Рама шасси и стойки колес изготовлены из стальных труб размером  $42 \times 45$  мм. Вилка сварной конструкции вращается в колонке на двух шариковых подшипниках. Когда катер прицеплен к автомобилю, вилку снимают вместе с колесом.

В качестве тяги сцепления использована шаровая цапфа от рулевого управления автомобиля ЯАЗ. Пружинные амортизаторы замкнуты из мотоцикла М-72 (левые задние амортизаторы); резиновая втулка рессоры автомобиля М-20 запрессована в кусок стальной трубы, приваренную к колонке. Колеса взяты с мотороллера, а колесо-дуга — с детского самоката. В качестве резиновых роликов использованы подножки мотоцикла. Колено основных колес желательно делать такой же, как в буксирующем автомобиле.

Отдельные детали шасси скреплены между собой посредством точеных муфт и сквозных болтов с гайками. Шасси забрановано и покрыто нитрокраской.

Конструкция шасси показана на рис. 2. Электрооборудование катера смонтировано по однопроводной схеме экранированным проводом (рис. 3). Аккуму-

лятор во время буксировки прицепа заряжается параллельно с аккумуляторной батареей автомобиля от его генератора. При буксировке катера задний красный свет одновременно освещает номерной знак и включается в гнездо «а». При ночевке на воде в это гнездо включается стояночный белый свет, укрепленный над средней стойкой тента.

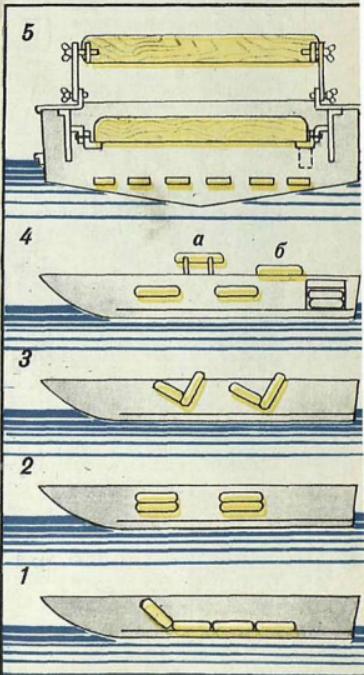
Монтаж и демонтаж груженого катера на шасси удобнее производить на воде (см. рис. вверху). Чтобы снять шасси, нужно скатить прицеп в воду. Когда катер всплынет, отвинчиваются три гайки крепления. Шасси самоотсоединяется от корпуса катера и начинает медленно погружаться в воду. Тогда тележку выкатывают на берег.

Для того чтобы поставить груженый катер на шасси, надо собранную тележку вкатить в воду и подвести ее на руках под находящийся на плыву катер. Затем следует приподнять шасси, совместив точки его крепления с катером. Так как колеса тележки наполнены воздухом, она легко поднимается в воде.

Катер-прицеп был испытан на проселочных и асфальтовых дорогах (общий пробег 500 км) и проплыл 300 км по рекам Угре и Оке. Преодолев бездорожье, мели, а также стремительные перекаты Угры, он без единой поломки возвратился на исходный пункт. Во время этой поездки мы убедились, что катер-прицеп обладает хорошими эксплуатационными качествами и удобен для походной жизни как на суше, так и на воде.

К. ЧУМАКОВ,  
автолюбитель.

Рис. 4. Варианты внутренней компоновки катера: 1 — двусекционная мягкая постель; 2 — при ходе на веслах; 3 — при ходе в мотором; 4 — варианты сплошной конструкции бордового (а) и каютного (б) столиков (у кормы видно сиденье, оборудованное из колес шасси); 5 — обеденный столик (поперечный разрез).



При подготовке мотоцикла к соревнованиям спортсмены и механики основное внимание уделяют повышению мощности двигателя — его форсировке. Достигается это, как показывают мастера мотоциклетного спорта, за счет увеличения степени сжатия, улучшения наполнения цилиндра рабочей смесью, повышения числа оборотов коленчатого вала и уменьшения потерь на трение.

Рассмотрим подробно первые два способа, применительно к двигателям мотоциклов К-55 и К-175.

**Увеличение степени сжатия** — это один из самых эффективных и доступных способов форсировки. Степень сжатия двигателей мотоциклов К-55 и К-175 равна 6,5. Для спортивных целей ее поднимают до 8,5—9,5. Достигаемое при этом повышение мощности двигателя объясняется увеличением максимального давления вспышки и, следовательно, среднего эффективного давления на поршень. Если повышать степень сжатия больше чем до 9,5, прирост мощности получается незначительный, но максимальное давление вспышки резко увеличивается. А это отрицательно скажется на кривошипном механизме.

На двигателях К-55 и К-175 увеличение степени сжатия достигается путем уменьшения камеры сгорания. Чтобы получить степень сжатия 8,5, головку цилиндра двигателя К-55 необходимо подрезать с торца на глубину примерно 2,83 мм, а двигателя К-175 — на глубину 2,7 мм. После этого прорачивают углубление для уплотнения головки по прежним размерам. Сферу ее делают с плавным закруглением и полируют.

Для определения величины степени сжатия ставят головку на место и измеряют объем камеры сгорания. С этой целью заявляют из мерной мензуры в головку масла. Перед заливкой вывертывают свечу зажигания и устанавливают поршень в положение ВМТ. Затем накладывают двигатель, чтобы торец отверстия занял верхнее положение.

Заливенный объем масла будет равен объему камеры сгорания. Степень сжатия Е подсчитывают по формуле:

$$E = \frac{V_b + V_c}{V_c},$$

где  $V_b$  — рабочий объем цилиндра в см<sup>3</sup>;

$V_c$  — объем камеры сгорания в см<sup>3</sup>.

**Улучшение условий наполнения цилиндра.** На мотоциклетных двухтактных двигателях эта задача решается комплексно: путем увеличения фаз газораспределения, уменьшения гидравлических потерь в каналах, специальным подбором гильзушника и карбюратора.

Порядок выполнения этих работ на двигателях К-55 и К-175 следующий. Обкатывают двигатель согласно заводской инструкции, затем снимают головку цилиндра, выпускную трубу, карбюратор, Вращая кривошип, осматривают выпускное, продувочное и выпускное окна, уточняют совпадение их с кромками поршня, симметричность расположения каналов и углов.

# КАК ПОВЫСИТЬ МОЩНОСТЬ ДВУХТАКТНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Необходимость такого осмотра обуславливается тем, что при литье цилиндров бывают отклонения от чертежа в размерах окон. С этим можно мириться в условиях обычной эксплуатации мотоцикла, но при использовании его для спортивных целей такие отклонения недопустимы. Ведь изменения в расположении окон даже на 1 мм по сравнению с чертежом заметно ухудшают продувку и наполнение цилиндра.

Хорошие мощностные показатели получаются, когда окна имеют размеры (в мм), приведенные в таблице. (Ширина окон взята по хорде).

Для уточнения размеров при исправлении окон производят развертку цилиндра: смигают его рабочую поверхность тонким слоем масла, вставляют лист бумаги и делают ручной оттиск всех окон. Развертка цилиндра двигателя К-175 показана на рис. 1.

Доводка окон двухтактного двигателя — трудоемкая работа, связанная с применением бормашин, имеющей набор разных шарошек и ниппельников. Вначале исправляют размеры каждого окна, а затем приступают к окончательной отделке и полировке.

**Выпускной канал.** Делают внутреннюю поверхность с плавным переходом от исходного внутреннего размера окна до места установки выпускной трубы, в соответствии с размерами, указанными в таблице. Лишний металл снимают и полируют всю поверхность.

**Продувочные каналы.** Контуры их тщательно подгоняют по контурам цилиндра. Проверяют совмещение поочередным надеванием цилиндра на шильки обеих половиков картера. Удаляют излишки металла с картера, делают плавные переходы. Шлифуют и полируют внутренние стени продувочных каналов. Последние должны иметь один и те же геометрические размеры.

Необходимо обращать особое внимание на создание одинаковых условий для выхода рабочей смеси из обоих окон (как по скорости истечения, так и по направлению струй под общим углом 120°).

Чтобы добиться хорошего наполнения цилиндра, не надо снимать металла с внутренней перегородки у места, обозначенного цифровой 1 (рис. 2). Эта кромка окна должна быть с острым углом. Противоположную кромку у места, которое обозначено цифрой 2, наоборот, делают с плавным закруглением в сторону внутреннего диаметра цилиндра с радиусом примерно 50 мм.

**Выпускное окно и патрубок карбюратора.** Площадь выпускного окна увеличивают до размеров, указанных в таблице. В связи с этим нужно

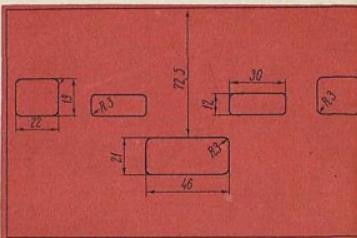


Рис. 1. Развертка цилиндра двигателя К-175.

соответственно изменить размеры патрубка карбюратора. Контуры патрубка точно подгоняют по окну цилиндра, а затем делают плавный переход от прямого гольмого сечения к круглому.

Размеры патрубка карбюратора подбираются для каждого двигателя опытным путем. Наи выгоднейшая длина патрубка двигателя К-55 составляет 65—70 мм, а двигателя К-175—80 мм. Карбюратор ставят один — К-28-Б. Для двигателя К-55 он должен иметь диффузор диаметром 24 мм, а для К-175 — диаметром 26—27 мм.

**Картер.** Поверхность обеих его половинок полируют, проверяют качество

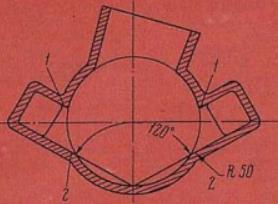
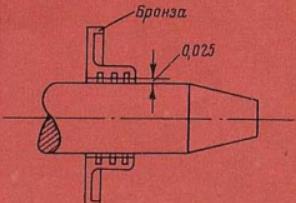


Рис. 2. Обработка продувочных каналов.

подшипников и сальников. В целях уменьшения трения мастер спорта Б. Панферов, например, успешно применяет на двигателе К-55 лабиринтное уплотнение (рис. 3) вместо самоподжимающихся сальников.

Рис. 3. Лабиринтное уплотнение, применяемое вместо самоподжимающихся сальников.



# МОТОЦИКЛ СТАЛ В ПУТИ

1

Серия третья

## ИСПРАВНО ЛИ ЗАЖИГАНИЕ?

В поисках искры. Итак, вы убедились, что система питания вашего мотоцикла в порядке, однако двигатель по-прежнему не заводится. Тогда следует проверить зажигание. Прежде всего — есть ли искра между электродами свечи?

Вывернутое свечу соедините с проводом высокого напряжения, прислоните ее корпус к цилиндру двигателя. Затем, с помощью пускового механизма проверните двигатель. Если искра не появится, снимите провод, вставьте в центральную часть пластмассового наконечника кусочек проволоки (для контакта) и держите его на расстоянии 3—5 мм от цилиндра. После этого нажмите на пусковой механизм. При включенном зажигании должна прокопчать сильная искра. Наличие искры говорит о том, что причина остановки была свеча. Следует ее хорошо промыть или заменить новой.

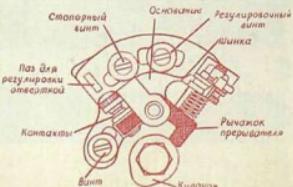
Искра может отсутствовать также вследствие образования на зажимных клеммах аккумулятора налета окиси свинца. Тогда снимают провод и до блеска зачищают окисленные места. Чтобы в дальнейшем предотвратить окисление, следует по прибытии в гараж смазать клеммы техническим вазелином или солидолом.

Слабая искра может быть следствием загрязнения контактов прерывателя или неправильно отрегулированного зазора. Последний проицачает на фильтр или детали почечной монетой. Зазор следует установить в пределах 0,35—0,4 мм.

На мотоциклах К-55, К-125, К-175, ИЖ-49 и ИЖ-56 зазор между контактами регулируется ослаблением стопорного и повтором регулировочного винтов (см. рис.).

Иногда искра может прерываться и по другой причине: когда медная шинка, подводящая ток низкого напряжения к прерывателям мотоциклов К-55, К-125, ИЖ-49 и ИЖ-56, повреждена или износилась массы. Обнаружив это, следует на месте шинки поставить проводник из тонкого многожильного провода. Чтобы в пути из-за этого не произошла остановка, следует еще в гараже следить дублирующую подводку из многожильного провода.

Конденсатор. Слабая искра и обгоревшие контакты свидетельствуют о неисправности конденсатора. На мотоциклах К-55, М-1М и ИЖ конденсатор крепится к торцовкой части генератора, а у мотоциклов М-72 и М-52 — в специальной камере корпуса прерывателя. Конденсатор не подлежит ремонту, и при неисправности его заменяют новым.



зависит от размеров выпускной трубы, числа оборотов коленчатого вала и устройства глушителя. Изменяя размеры трубы и применяя тот или иной глушитель, можно ухудшить или улучшить мощностные показатели. Хорошие результаты получаются при работе двигателей К-55 и К-175 с глушителем, показанным на рис. 4.

**Особенности эксплуатации форсированного двигателя.** Для двигателя с увеличенной степенью скатия необходимо применять топливо с октановым числом 70—80. Свечу зажигания надо ставить с повышенным калильным числом. При степени скатия 8,5—9,5 хорошо работают свечи ВКС 17—19 и СДЧ. Чем выше степень скатия, тем с большим задымлением следует устанавливать зажигание.

Инн. А. СИЛКИН,  
заслуженный мастер спорта.

Рис. 4. Глушитель, обеспечивающий наилучшие показатели мощности двигателей мотоциклов К-55 и К-175.

**Кривошипно-шатунный механизм.** В целях уменьшения сопротивления трения маховика в воздушно-масляной среде обе половинки его газательно полируют. Кроме того, полируют шатун. Так как делают это без разборки кривошипа, нужно предохранить нижний подшипник шатуна от попадания наждачной пыли. После обработки кривошипа его промывают в бензине.

**Поршень.** В связи с расширением окон цилиндра стопоры, фиксирующие установку замка поршневых колец, необходимо перенести в другое место. Оно должно быть таким, чтобы каждый замок, проходя по рабочей поверхности цилиндра, миновал окна.

Напомним вкратце еще о важности правильного подбора глушителя.

Во время работы двигателя в выпускной трубе и в глушителе возникают колебания газов. Частота этих колебаний

**ЧИТАТЕЛИ**  
*предлагают*  
**УЛУЧШАЯ КОНСТРУКЦИЮ,**  
**ОБЛЕГЧАТЬ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Автомобиль «Москвич-407» завоевал большую популярность среди эксплуатационников и индивидуальных владельцев. Объясняется это совершенной конструкцией, обеспечивающей автомобилю высокую динамику, экономичность, комфорtnость и надежность. Известно, что завод продолжает работу по дальнему улучшению конструкции автомобиля «Москвич-407». Однако представляется целесообразным, чтобы усилия заводского коллектива конструкторов были направлены одновременно на упрощение и облегчение обслуживания автомобиля.

В первую очередь необходимо обуздовать «Москвич» централизованной смазкой шасси и устройством для автоматического регулирования зазора в колодках тормозов.

Смазка шасси является одной из наиболее трудоемких и часто повторяющихся операций. Автомобиль «Москвич» имеет много точек смазки, для качественного обслуживания которых требуются эстакады или яма, а для других — снятие передних колес. Эстакады и пользевники не всегда имеются в мелких автозаправочных пунктах и не доступны большинству индивидуальных владельцев. Поэтому смазка шасси осуществляется в этих случаях нерегулярно и не всегда качественно, что неизбежно отражается на сроках службы шасси.

Автомобиль «Волга» оборудован централизованной смазкой шасси, имеет аналогичную схему передней подвески и значительно такое же количество точек смазки, как и «Москвич». Можно было бы использовать агрегаты этой системы для «Москвича» или разработать новые унифицированные агрегаты для обоих автомобилей. При этом стало бы возможным снижение стоимости агрегатов унифицированной системы смазки, вследствие перехода на массовый выпуск агрегатов. Незначительное повышение первоначальной стоимости автомобиля «Москвич» очень быстро окупится в процессе эксплуатации за счет снижения расходов на обслуживание.

Правильная регулировка тормозов является главнейшим условием безопасности движения. Поэтому оборудование автомобиля устройством для автоматического регулирования зазоров в колодках тормозов было бы весьма ценным. Это особенно важно для индивидуальных владельцев, не всегда имеющих возможность производить регулировку своеобразно и достаточно квалифицированно.

Имеется много простых конструктивных решений подобного устройства, которые лишь немногим повысят стоимость автомобиля.

Н. ЗАХАРОВ.

# ГИДРОДИНАМИКА

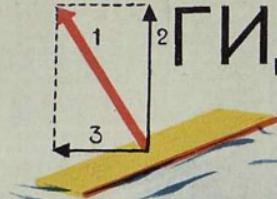


Рис. 1. Силы, действующие на глиссирующую пластину:  
1 — результатирующая сила;  
2 — подъемная сила;  
3 — сопротивление воды.



Рис. 2. Движение глиссера по гладкой наклонной поверхности.  
1 — Сила, движущая глиссер по наклонной плоскости.  
2 — вес глиссера.  $\alpha$  — угол атаки.

Любители водно-моторного спорта часто испытывают затруднения при расчетах очертаний (обводов) глиссирующих судов (от французского «глisse» — скользить). Для правильного расчета обводов глиссера или скутера необходимы знания основ гидродинамики глиссирующих судов. Глиссирующие суда в отличие от водомешающих используют на ходу почти исключительно гидродинамическую подъемную силу. Поэтому они и обладают значительно большей скоростью.

По своим обводам такие суда отличаются тем, что у них переход бортов в днище не плавный, а резкий, образующий острую скупку. Корма глиссирующих судов тупая (трапециевая), днище — плоское, своим очертанием оно напоминает очень пологую крышу. На скоростных глиссерах поперек днища делается уступ (редан).

Рисунки С. Наумова.

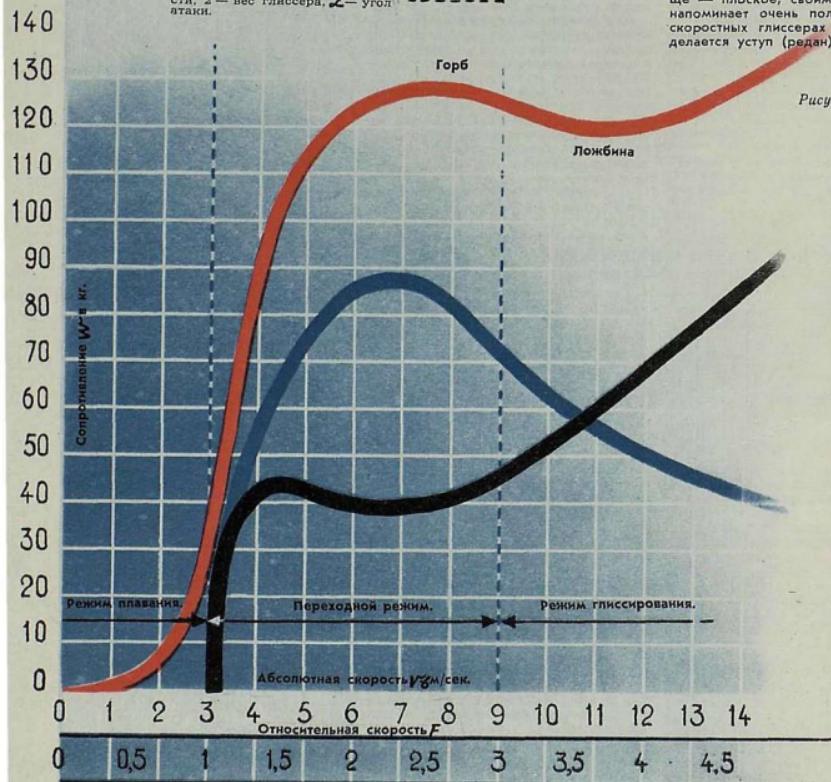


Рис. 3.

- Полное сопротивление.
- Волновое сопротивление.
- Сопротивление трения.

# ГЛИССЕРОВ

Глиссирование осуществляется благодаря инерции, которой обладают частицы воды. При этом на корпус идущего глиссера действует так называемая **результатирующая сила** (рис. 1). Она состоит из силы давления, направленной перпендикулярно к днищу, и силы трения, которая действует по касательной к днищу. Для практических целей результатирующую силу можно разложить на две составляющие: горизонтальную [**сопротивление**] и вертикальную [**подъемная сила**]. Сопротивление корпуса в свою очередь делится на волновое (сила образования волн) и сопротивление трения. Подъемная сила состоит из гидродинамической подъемной силы, создаваемой инерцией частиц воды, и архимедовой силы поддержания.

С ростом скорости глиссирования волновое сопротивление и архимедова сила поддержания судна уменьшаются, а сопротивление трения и гидродинамическая подъемная сила растут. При любой скорости движения полная подъемная сила равна весу глиссера со всеми грузами, а полное сопротивление глиссера (сопротивление воды и воздуха) равно тяге (упору) гребного винта.

Наибольшая гидродинамическая подъемная сила и наименьшее сопротивление создаются наивыгоднейшие условия для движения глиссера. Отношение полной подъемной силы (веса глиссера) к сопротивлению корпуса называют **гидродинамическим качеством**. Расчетное гидродинамическое качество глиссера (без подводных выступающих частей корпуса) при наибольшей скорости хода колеблется от 5 до 8, т. е. сопротивление корпуса в 5–8 раз меньше полного веса глиссера.

Давление воды на днище глиссера распределяется очень неравномерно. На передней кромке смоченной поверхности оно равно нулю; затем давление очень быстро возрастает, достигая наибольшего значения на расстоянии примерно в 15 процентах от всей смоченной длины днища. Затем давление медленно падает к корме и в транце вновь становится равным нулю.

По ширине днища давление распределяется равномернее. Наивысшее его значение — посередине. Чем больше угол килеватости днища, тем более равномерно по длине и менее равноизменно по ширине распределяется давление. От расположения центра тяжести глиссирующего судна зависит положение центра давления.

Сопротивление, подъемная сила, положение центра давления, угол атаки днища и скорость хода очень тесно связаны между собой. На основе испытаний составлены формулы и графики, позволяющие вычислить все основные величины, связанные с глиссированием судна.

Волновое сопротивление равно силе, которую надо было бы затратить, чтобы двигать глиссер по гладкой (без трения) поверхности, угол наклона которой равен углу атаки (рис. 2). Это сопротив-

ление равно весу глиссера, умноженному на угол атаки.

Вычислить сопротивление трения не трудно, если известна площадь смоченной поверхности днища (ее определяют по специальным графикам) и коэффициенты трения. Последние установлены экспериментальным путем.

Для вычисления волнового сопротивления кильеватого днища вводится поправка на килеватость.

На рис. 3 показана диаграмма сопротивления корпуса глиссера. По вертикальной оси нанесен масштаб кривых сопротивлений  $W$  в кг, а по горизонтальной — масштаб скорости хода  $V$  в м/сек.

Из диаграммы видно, что при наименьших скоростях хода кривая полного сопротивления растет по квадрату скорости. Это «крайний плавания», когда гидродинамическая сила еще ничтожно мала по сравнению с архимедовой. Начиная со скорости 3 м/сек., сопротивление растет медленней. Достигнув максимума («горба»), кривая сопротивления начинает падать. Это «переходный режим», при котором гидродинамическая подъемная сила примерно равна архимедовой. После того как полное сопротивление достигло минимума (поблизости кривой), оно вновь начинает расти; это «крайний глиссирования», когда судно поддерживается почти исключительно гидродинамической подъемной силой.

Скорости, при которых данное глиссирующее судно меняет режим хода, зависят от его полного веса. Следовательно, для глиссеров разного веса эти скорости различны. Но можно сравнивать глиссеры не по абсолютным, а по относительным скоростям  $F$ . Для этого пользуются следующей формулой:

$$F = \frac{V}{\sqrt{VD}}$$

где  $q = 9,81$  м/сек. — ускорение силы тяжести,  $D$  — вес судна в тоннах,  $V$  — скорость движения глиссера в м/сек.

Установлено, что для всех нормальных глиссеров относительная скорость, при которой «крайний плавания» сменяется «переходным режимом», равна 1, а значение наступления «крайнего глиссирования» равно 3. Поэтому может быть вычислены и скорости, при которой судно переходит на «крайний чистого глиссирования»:

$$V_{\text{тек}} = 3\sqrt{qD}$$

С ростом скорости после «горба» волновое сопротивление идет вниз (см. кривые волнового сопротивления и сопротивления трения на рис. 3). Это происходит вследствие уменьшения углов атаки.

По мере уменьшения волнового сопротивления растет сопротивление трения. Из практики известно, что трение должно расти по квадрату скорости. Однако с ростом скорости уменьшается площадь смоченной поверхности, поэтому сопротивление трения растет значительно медленнее.

Таким образом, после «горба» полное сопротивление падает, а затем вновь поднимается. Понятно, что наиболее рациональным будет положение, когда минимум кривой сопротивления совпадает с наибольшей скоростью.

Очень важно уметь определить сопротивление как при проектировании судна, так и после его постройки. Это позволяет точнее оценить обводы, наметить пути их улучшения и подобрать оптимальный винт. \*

\*

На основании теоретических и экспериментальных исследований взаимной связи основных величин, влияющих на глиссирование, можно сделать несколько практических выводов.

1. Для каждого глиссера существует один определенный угол атаки, обеспечивающий наименьшее сопротивление на заданной скорости. Поэтому нужно стремиться сохранить этот угол по всей длине смоченной поверхности днища. Не рекомендуется значительно менять угол килеватости по длине смоченной поверхности; кормовые части бортов следуют сохранить параллельными друг другу.

2. Нередко при наивыгоднейших, с точки зрения сопротивления, условиях отношение длины смоченной поверхности к ширине становится меньше единицы. При этом глиссер теряет устойчивость хода (начинаются удары о воду, продольная качка и тряска). Чтобы избежать этого, можно сделать небольшой отгиб днища в кормовой части. Изгиб в обратном направлении недопустим, так как выгнутое днище в кормовой части будет испытывать поднос к воде.

3. Прямошлинейно-килеватые шлангоуты кормовой части следует считать наименее целесообразными; при изогнутом-килеватом шлангоуте угол атаки будет меняться по длине днища.

4. Очень острые в носовой части вагонно-килеватые свободы нередко являются причиной забрызгивания воды внутрь корпуса. Слишком выгнутые кильевые обводы делают судно неустойчивым.

5. Скулы должны иметь острые кромки. Скашивание скул следует применять только для улучшения поворотливости и устойчивости судна. Кругой отгиб скуль книзу способствует более равномерному распределению давления поперек днища.

6. Чем больше нагрузка глиссера при неизменном центровке, тем больше становится угол атаки.

7. По мере смещения центра тяжести судна к корме до его наивыгоднейшего положения сопротивление на «горбе» будет расти, а сопротивление на заданной скорости — снижаться.

8. Чем больше угол поперечной килеватости, тем, при прочих равных условиях, больший угол атаки на ходу.

Л. КРИВОНОСОВ,  
инженер.  
Москва.



# Первая неделя

Рассказ

**И**з фар были две длинные узкие полосы света, которые постепенно сливались. Вязкая темнота расступалась нехотя. Дорога изучена до мелочей. Вот мельнула за окном развалика, справа от которой смутно белел на обочине камень. Если смотреть на этот камень днем, он похож на лежащий другой вороний перламутр. Замелькали деревья, лесополосы. Да зеватора остались пять километров.

В окна кабины упрого хлестал теплый ночной воздух. Кажется, именно здесь четыре дня назад Лена запела, переполненная радостным чувством оттого, что могущая машина так послушна ее маленьких рукам.

Но сегодня было не до песен. Главное — не уснуть. Стысну зубы, девушка крепко держала руевое колесо. Словно запороженные пылью, смыкаются глаза, и тотчас охватывает непредолимое желание хотя бы мгновением поддержать их вот так, закрытыми. Но испуг пронизывает насторожившийся мозг: мгновения могут перейти в минуты. Набрякшие веки взлетают вверх. И все повторяется сначала: убьюкающийся рокот мотора, бензиновых запахов в кабине, однообразно стоящая в свете фар дорога, заманичиво-сладкое посыпание сидящей рядом Зиной — колхозного экспедитора.

Вот и переехд через железную дорогу. Значит, сейчас зеватор. Можно будет, не выходя из кабины, поплатить минут двадцать, а потом надо снова гнать машину в ночь. Вспоминается, как перед выездом, когда Лена уже завела мотор, подошел председатель колхоза, пристально заглянув в глаза:

— Товарищ Юрченко, Лена, еще бы езду сделай, а? Хлеба вон сколько лежит, а ты ведь одна с этого тока вонзите. Я, конечно, понимаю...

— Сделаем, Михаил Кузьмич!

Ответила весело, а самой очень хотелось расплакаться — сил почти не осталось.

Но ехать обратно в колхоз, к счастью, не пришлось. У весовой зеватора Лена еще издали увидела Василия. Он взялся рукой за дверцу:

— Усталая? Ну, ну, вылезай, Беги в гостиницу и спи хоть неделю!

— Ой, Василий Иванович, неужели вас уже выписали? А как ноги?

— Выпали, ноги в порядке. Он хлопнул дверцей и повел грузовик на весы.

Лена медленно, с наслаждением потянулась, счастливо вдохнула чистый ночной воздух.

Где-то через несколько улиц запела гармошка, мелодично подхватили молодые голоса. Хор грустно выговаривал:

Девка красна та и красива  
Ее доли несчастлива.

Может быть, ей показалось, но сегодня Василий впервые разговаривал с ней без того деревянно-скопокойного тона, за которым угдаивалось с трудом сдерживаемое раздражение.

Она трепетала перед ним больше, чем перед самым строгим преподавателем в школе и на курсах. Одни бы только раз услышали похвалу и больше ничего не надо.

Они познакомились неделю назад, но, кажется, с тех пор прошла целая вечность, и всю эту вечность она не спрятывалась со своими обязанностями.

В прошлом году Лена окончила среднюю школу и без родительского на то согласия, удивив подруг, поступила на курсы шоферов.

И вот на прошлой неделе она перешла порог тесной комнатки начальника отдела кадров автотреста. Он долго вертел новенькие права, направление, придирчиво косился на девушку. Рост сто шестьдесят пять сантиметров, включая высокие каблуки, взгляд испуганный и доверчивый... Начальник подумал о своей голосистой шоферии, вздохнул и приказал оформить документы.

Утром механик колонны смотрел с тем же недоверием. Но его Лена не боялась — седой, ступлый, чём-то похож на отца.

— У нас ведь все грузовики тяжелые, газиков нет. На таких баранку дены покрутить — руки отомташь...

Лена промолчала, не зная, что отвечать.

Механик вздохнул:

— Есть одно место, да боюсь — там вам и вовсе трудно будет. Непарник серезный. Они с другом работали три года, вместе из армии пришли. В газетах про них писали, на Доску почета занесли. А другой женился и уехал к жене в другой колхоз, Ну, Василья и стал

совсем туча-тучей. Брали мы недавно одного шофера, не ужился тот с ним, рассчитался. Невозможный, говорит, характер...

Лена молчала. Механик махнул рукой и повел показывать автомобиль.

Просторный двор автоколонии был переполнен шумом прогреваемых двигателей, звонком стуком молотков, перекличкой шоферов. Лену провожали любопытными взглядами. Из одной кабине высунул голову огненно-рыжий парень, подмигнул ей и весело закричал:

— Петро Дмитрич, назначай пассажирику ко мне. Я с нее по льготному тарифу возьму.

— Но болтай, Кимка, — прикрикнул механик, — к нам новый шофер прибыл.

— Ого-го, — еще веселее и громче заорал Ким, — наконец-то! Во всех колоннах по барабану, только у нас плакать некому было. Теперь полный комплект.

Он вылез из кабины и пошел следом. Присоединилось еще нескользкое чело-век, любопытствующих узнать, кому это ведут такого сменика. Лена глядела прямо перед собой, не отвечая на шутки, — ей было страшно среди этих уверенных и, как ей показалось, развязных парней.

В конце гаража стоял трехтонный ЗИС-5 с зеленым флагом отчимника на переднем стекле. Из-под мотора торчали гиганты в сильно стоптаных ботинках. Человек звенел ключами и тихонько пел.

— Василь, — сказал Петр Дмитриевич виноватым голосом, — вылезай, я тебе напарники привез.

— Здорово, — обрадованно пробасил Василий и стал вылезать. — Я один совсем запарился.

Поднялся высокий, широкоплечий, с молодым, но решительным горбоносым лицом и сросшимися черными бровями. Улыбнулся механику и уставился на шоферов, не обращая внимания на Лену. — С кем работать будем, хлопцы?

— Вот, — Петр Дмитриевич легонько подтолкнул Лену за плечо, — знакомьтесь...

— Вам все шутки! — озлился Василий. — А мне скоро в рейс. Пассажирка, что ли? Я сейчас.

И, не дождавшись ответа, сунулся было снова под машину. Когда же Василия

убедили в том, что никто не собирается его разыгрывать, правая бровь у него задергалась...

— Сейчас будет дело! — шепнула не то радость, не то испугано Ким у Лены за спиной.

Но Василий подал девушке руку и хмуро спросил, стараясь казаться спокойными:

— Вы где учились?

Окончательно струсившая Лена совершенно невпопад брякнула:

— В десятом «Б».

Хотя покрыл ее слова. Рыжий Ким держался руками за живот и кричал всем громче:

— Ой, не могу! Леди из десятого «Б»! Василь, спроси у нее разницу между карбюратором, радиатором и аккумулятором. Ей-бо, не скажет!

Василий сперва тоже удивился, потом нахмурился:

— Ну, ладно, ладно. Ишь развеселились! Шагайте, мы тут сами разбремся...

Когда остались вдвоем, сухо бросил:

— Я поехал. Уберите здесь в гараже.

— А мне в рейс с четырех! — спросила с надеждой Лена.

— Нет. Сначала проверим тебя. У нас ведь машина не учебная — грузы возим.

И укатил. Лена осталась совсем одна в пустом и неприветливом дворе. Вшла в гараж, чуточку поплакала. Стало немножко легче. Убрала все, подмела, посидела на старой, с разорванным краем покрышке.

К четырем двор снова заполнился. Показался знакомый ЗИС. Василий хмуро кинул, пододвинувшись, освободив место у рулевого колеса:

— Развернись и сдай назад, на яму.

Задание было обидно-маленьким, но Лена не подала вида. Стараясь не выдать волнения, стартером запустила двигатель, включила передачу. Надавила на педаль акселератора, отпустила педаль сцепления. Мотор вздохнул и заглох.

— Смешнее, — посоветовал Василий, — это же трюхтона, ей газон нужен.

На второй раз тяжелая машина неожиданно резко скакнула с места, развернулась задом к яме... мотор снова заглох.

— Резко сбросили газ, — тем же спокойным тоном сказал Василий. — Это вины к двигателю еще не привыкли.

Наконец автомобиль благополучно стал на место. Лена выключила зажигание и только тут заметила, что правая бровь Василия сердито дергается.

— Завтра со мной поедет, — пообещал Василий, — давайте осмотрим нашего коня.

Через десять минут всех шофёров вызвали к начальнику колонны и объявили приказ: ехать на утро в районы, возить хлеб нового урожая.

Утром Василий пришел, прихрамывая: на вчерашнем футбольном матче «подковали». Он тяжело поднялся в кабину и открыл дверь Лене.

На место прибыли к вечеру. На другой день Василий передал Лене автомобиль, скупо обласкав дорогу, поклонялся счастливого пути и ушел. Лена не знала, что за углом он остановился и внимательно следил за ее действиями. Оставшись одна, Лена сразу почтительно села на деревянный стул, сунула себе в уединение. И хотя сначала передачи переключались со скрипением и перескоком ревел мотор, машина шла по степной дороге ровно — со стороны никто не сказал бы, что это первый в жизни Лены рейс.

Весь день она возила зерно на элеватор. Колхозники смотрели на нее с уважением. К вечеру Лена совсем лихо подкатывала к буртам, над которыми вытянулась длинная рука транспортера. Отработав смену, устала и легла спать без ужина.

Василий работал в ночь, а утром стряслась беда. Его остановил знакомый автоснектар. Пока Василий с трудом вылезал из кабин, тот обратил внимание на его распахнутую ногу, которая не входила в ботинок и была забинтована шарфом. Но слушая уговоры, автоснектар сел на мотоцикл и предложил следовать за ним. Через полчаса Василий лежал в районной больнице, а за Леной прибежали из колхоза.

Окончание работы, она поставила автомобиль во двор, гостиницы, взяла аблоки и пошла навестить Василия. Тот вышел на костылях, криво усмехнулся:

— Растяжение. Как работалось?

Выслушав ее, спросил:

— Машину стоят?

— А что ей делать?

— То-то и оно, что ей нельзя сейчас стоять. По радио говорили — дождь будет. Эх, был бы Владимир, — впервые он вспомнил одруге вслух и огорченно махнул рукой.

— Прячим тут Владимира! — обиделась Лена. — Я тоже могу ехать хоть сейчас. Я уже отдохнула.

Василий внезапно рассердился и даже стукнул костылем об пол.

— Это тебе не контрольный диктант написать, а баранку сутки открутить! Усень — угробишь машину.

Он хотел еще что-то добавить сердитое и, наверное, обидное, но Лена вышла.

Так начались для нее эти трое суток. Рейс следовал за рейсом, а на току все росла золотая хлебная гора. Первый день прошел сравнительно легко. Можно было послать во время погрузки и разгрузки. Но потом «двадцатими-тички» не спасали. Лена понимала, что долго она не продержится, каждый раз говорила себе, что это последняя езда, и каждый раз молча, с воспаленными глазами и потрескавшимися губами, снова гнала автомобиль на ток.

Оней уже знал весь колхоз, по распоряжению председателя позарики словяной принесила ей мёд и молоко, жарила яичницу, но ела Лена очень мало и неохотно. На заре второго дня Бригадир сказал, что транспортер сломался и можно часок послать. Она тутчас уснула, даже не догадавшись, что транспортер был целехонек. «Казалось, она всего минуту назад закрыла глаза, а уже кто-то осторожно трясет за плечо. И снова пошли рейсы за рейсом...

В гостинице было тихо. Не спала только дежурная — толстая старуха Власьевна. Лена толкнула дверь в женскую половину гостиницы и удивленно остановилась: на ее кровати лежал огромный букет. Она вопросительно посмотрела на Власьевну.

— Да этот, хромой, такой веселый, — ответила та. — Сбежал вечером из больницы. Женых, что ли?

— Что вы, бабушка. Это мой начальник.

Власьевна недоверчиво поджалла губы:

— Хвалил тебя больно, Гардец, говорит, и все такое разное...

Лена молчала. Она спала, привалившись чумазой щекой к подушке.

Рисунок В. Бордзиловского.



# Новости АРУБЕЖНОЙ техники

## НОВЫЕ МОДЕЛИ «РОБУР»

Выпускаемые в Германской Демократической Республике грузовые автомобили и автобусы марки «Робур» экспортятся более чем в 40 стран Европы, Азии, Африки и Америки. Модели «Робур-ЗК» с карбюраторным двигателем и «Гарант-32» с дизельным двигателем были созданы в 1953 году и ежегодно модернизировались. В 1967 году, однако, было решено полностью обновить конструкцию. В настоящее время опытные образцы новых грузовиков и автобусов успешно прошли испытания и на народном предприятии «Робур-Верке» в Циттуле начата подготовка их к серийному выпуску.

Прототип приянного к производству грузовика показан на верхнем снимке. Основные изменения в новой модели касаются кабин и двигателя: грузоподъемность его возросла с 2 до 2,5 тонны при неизменном увеличении габаритных размеров.

Новый грузовик может по выбору устанавливаться либо четырехдверной трехцилиндровый карбюраторный двигатель воздушного охлаждения рабочим объемом 290 см<sup>3</sup> и степенью сжатия 7,6:1 либо дизель с рабочим объемом четырех цилиндров 3927 см<sup>3</sup>, имеющий воздушное охлаждение с автоматическим регулированием. В обоих случаях максимальная скорость движущегося грузовика составляет 80 км/час, а максимальный крутящий момент 22 кгм, однако в связи с большим сухим весом дизеля (380 кг) максимальная скорость дизельного грузовика несколько меньше, чем с карбюратором. Дизельный двигатель, который весит всего 280 кг, максимальная скорость у обеих моделей соответственно равна 80 км/час и 85 км/час. Скорость преодолевает пологий карбюраторный подъем на 10% примерно сколько лучше (37 проц. против 35 проц. с дизелем). Зато грузовик в дизельном варианте гораздо более экономичен: расход топлива при 18–23 л/100 км у карбюраторного. Применительно к двигателям это выражается в следующих данных: расход бензина — 23 л/100 км, расход дизельного топлива — 205 г/км.

Цельнометаллическая трехместная кабина имеет круговое остекление, обеспечивающее хорошую обзорность с места водителя. Кабина выполнена в соответствии с нормами для обеих кабин и обдува ветрового стекла предусмотрены отопители.

Автомобиль, оборудованный одноступенчатым сцеплением, тарсоновыми гидротелами и гидравлическим приводом; коробка передач пятиступенчатая, имеет



синхронизаторы на всех передачах, за исключением первой. Передаточные числа ее равны, начиная с первой, 7,62–4,6–2,79–1,62–1.

Рама выполнена из U-профильного стального листа, имеет четыре трубы, две профильные поперечины; на конечной задней поперечине имеется сцепное устройство для прицепа, а также семиподпятник штепсель для подключения электротормозов.

Обе кабине имеют полуэллиптических рессорах, служащих одновременно для передач толкающих усилий, кроме того, предусмотрены гидравлические амортизаторы телескопических тяг и полые резиновые рессоры на передней оси, а на задней оси — резиновые подушки.

На автомобиле установлены эфирные радиодиапазонные тормоза с разными рабочими поверхностями.

Габаритные размеры автомобиля: длина — 5890 мм, ширина — 2250 мм, высота (при кабине водителя) — 2330 мм. Высота борта грузовой платформы — 500 мм, свес спереди — 1000 мм, сзади — 1685 мм.

База автомобиля — 3025 мм, колене передней оси — 1560 мм, задних — 1530 мм, просвет — 250 мм. Радиус поворота равен 7 м.

На базе этого автомобиля создано несколько модификаций, в частности нескошко грузовых автомобилей для перевозки автомобилей (в том числе и автобусов (фото выше)), санитарный автомобиль. При выполнении привода на переднюю ось автомобиль оборудуется раздаточной коробкой, благодаря которой динамический момент передается в соотношении 7,62:1:1,8. Некоторые специальные модификации автомобиля имеют задний мост с измененными передаточными числами передач.

Опытные образцы описанного грузовика прошли всесторонние испытания на автодроме народного предприятия «Робур-Верке» в Циттуле, а также длительную эксплуатационную проверку, подтвердившую зрелость разработанной конструкции.

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ С МАГНИТНО-ПОРОШКОВЫМИ МУФТАМИ

В Англии разработана конструкция полностью автоматизированной трансмиссии, основанной на использовании магнитно-порошковых муфт в сцеплении. Простота и надежность конструкции выходит отрывать ее от получивших преимущества расширения автоматических гидромеханических передач.

Как известно, применение гидротрансформаторов в автоматических передачах требует определенного «избытка» мощности двигателя, создаваемой бежими потерями передаваемых усилий. Этим объясняется, что такие передачи находят себе применение главным образом на автомобилях с мощными двигателями и на автомобилях среднего и малого класса не всегда себя оправдывают.

Основой английской автоматической передачи, получившей название «Израйд», являются совершенно новые конструктивные идеи. В ней нет ни сложного и дорогостоящего производства гидротрансформатора, ни планетар-

ной коробки передач, характерных для современных гидромеханических трансмиссий. Обычное сцепление тоже отсутствует — его функции выполняют две электрические магнитно-порошковые муфты. Вместо планетарной коробки передач имеется система шестерен с косын-

ным принципом действия автоматической трансмиссии «Израйд» ясен из схемы. Между приходящим от двигателя цепным приводом и коробкой передач имеется концентрически расположенный в нем центральный колесо, который связан валом с соответствующей передачей, имеющей тонкий колцеобразный выступ, расположенный на торце вала в центре магнитного диска. Порядок расположения вокруг электродвигателя, которые получают питание от генератора двигателя, этот поршень, называемый вспомогательной, изображен на рисунке синим и обеспечивает таким образом передачу усилий между обеими колесами. Передаваемые усилия прогрессируют соответ-

## МОТОЦИКЛ МЦ-125, МОДЕЛЬ 3

Популярный во многих странах мотоцикл МЦ-125, выпускавшийся народным предприятием «Мотоциклетный завод Циппонау» в ГДР, был до сих пор известен в двух модификациях — МЦ-125/1 и МЦ-125/3. Начиная с 1968 года с новыми изменениями был выпущен более 200 000 мотоциклов, значительная часть которых пошла на экспорт.

В настоящий момент на заводе начато серийное производство новой усовершенствованной модели мотоцикла, получившей индекс МЦ-125/3. Она представляет собой дальнейшее развитие технических идей, заложенных в конструкции мотоцикла МЦ, но в то же время имеет много новшеств. Так, цилиндр двигателя (как и прежде, двухтактный) с возвратной продувкой, приобретя новую форму, привел к значительной экономии топлива: склонность к выхлопу из цилиндра уменьшилась до 8:1; увеличен также проходное сечение карбюратора. Все это привело к увеличению мощности двигателя и его крутящего момента.

При том же рабочем объеме (123 см<sup>3</sup>) и разомерах (диаметр цилиндра 52 мм, ход поршня 55 мм) мощность двигателя теперь составляет 6,5 л. с. при 5200 об/мин. и максимальный крутящий момент 0,95 кгм при 3500 об/мин.

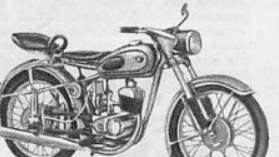
На мотоцикле имеется многодисковое маслоное сцепление с четырьмя четырехсторонними прорезями передач.

В связи с повышенными мощностью, а следовательно, и скоростью мотоцикла (под допустимой нагрузкой на заднюю ось), как и мотоцикл МЦ-125/1, были сделаны некоторые размеры шин. Так, размеры заднего колеса увеличены с 2,75–19 до 3,00–19. Размер переднего колеса остался без изменений (2,75–19). Радиальная тормозная система, состоящая из тормозов, значительно лучше защищают водителя и седока от пыли и грязи при быстрой езде.

Мощность основного моторного двигателя та же, что и на МЦ-125/1: 60 ватт; оно питает шестивольтовую батарею емкостью 8 ампер-часов. Батарея размещена в объемистом инструментальном ящике с левой стороны (по ходу) машины.

Мотоцикла расходует от 2,3 до 4,1 литра топлива на 100 км пробега (в зависимости от характера движения) и развивает максимальную скорость 65 км/час.

Вес мотоцикла с заправкой — 108 кг.



ствительно росту силы тока при увеличении числа оборотов двигателя и уменьшается при снижении числа оборотов. Когда поршень полностью намагничивается и обеспечивает прочное соединение без проскальзывания (такое напряжение приложено к магнитному диску сцепления), снаженное током, необходимым для сохранения магнитного поля, принимает на себя аккумулятор; расход тока на это весьма велик.

В системе имеются две такие электромагнитные муфты. Когда приводное устройство становится выше или ниже потребляемого сцеплением крутящего момента, вспомогательный сцепленийную муфту выключает первую, либо посредством прерывания тока в цепи выключаются обе муфты вообще (холодный ход движущегося мотоцикла). Вспомогательная размагничивается. Большим преимуществом магнитно-порошковых муфт является то, что они не имеют износа и не дают никаких потерь переда-

## ВПРЫСК БЕНЗИНА ПО СИСТЕМЕ «СИТРОЕН»

Французская фирма «Ситроен» опубликовала первые сведения о разработанной ею новой системе впрыска топлива, которой оборудованы 50 грузовиков, имеющих различные рабочие объемы цилиндров и циклов.

По этой системе бензин впрыскивается перед впускным клапаном через отдельные для каждого цилиндра форсунки. Воздух, проходящий через впускной клапан, всасывается в цилиндры и лишь потом захватывается в камере сгорания специальной форсункой.

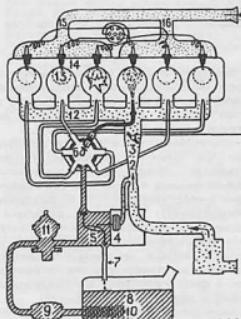
Основность новой системы впрыска состоит не только в способе управления

процессом горения внутри цилиндра, но и в регулировании подачи топлива. Помимо изменения положения дроссельной заслонки, предусматривается также и разделное поступление воздуха и топлива, которые смешиваются между собой позади дроссельной заслонки неподалеко от его открытия. По всасывающему трубопроводу поступает, следовательно, только чистый воздух, как в дизелях.

Принцип работы новой системы ясен из схемы. Воздух поступает через воздушный фильтр в впускной трубопровод, который ведет к каждому цилиндру в отдельности. Перед заслонкой на впускной трубе имеется насос высокого давления.

Подвод бензина осуществляется из бака 8 через фильтр 10 насосом низкого давления 9 в масляную систему каждого двигателя. Масло расходуется в системах подвода воздуха и топлива, а также дозирующим аппаратом 5 с барометрической коробкой 4, подключенным к впускной трубе (настолько же, что и маслу). Бензин подается сюда насосом высокого давления, причем дозирующий аппарат обеспечивает возвращение в бак избытка масла для промывки (настолько же, что и маслу) из топливной трубы). Доза, необходимая для впрыска, подается в распределитель 6 и оттуда в соответствующий трубопровод для подачи топлива в цилиндры.

Впрыск осуществляется непрерывно, а в точном соответствии с порядком работы, т. е. открытием соответствующих впускных клапанов. Впрыскивается перед впускным клапаном топливо перемешивается при сжатии с воздухом в впускной камере из-за наличия форсунки свечей 14. Отработавшие газы удаляются по выпускным трубопроводам 15 и 16.



### РЕЗИНОВАЯ ПОДВЕСКА НА ПРИЦЕПЕ

Французская фирма «Кодар» выпустила конструкцию полуприцепа с резиновой подвеской, автоматически изменяющей подвеску в зависимости от нагрузки. Как видно на рисунке, подвеска осуществлена в виде длинной рессорной

подушки, в которой резиновые элементы размещены друг за другом между двумя плоскими деревянными плитами, рассчитанными и выверенными стично. При увеличении нагрузки резиновые элементы прилегают к опорной поверхности, так сказать, «накидывают» ее, обеспечивая работу подвески.

Такая подвеска наиболее полно соответствует условиям движения, характеризуясь частыми переходами от пологих к резким колебаниям. Амортизация этих «перевалов» нагрузки найденная конструкцией, форма является весьма эффективной. Другим преимуществом подвески является легкость замены отдельных резиновых элементов, без помощи ремонтной мастерской.

Применение подвески «Кодар»ает наименьшее сопротивление веса прицепа; так, выпущенная фирмой принципиальная цистерна с кузовом, оборудованным описанной подвеской, весит при общей грузоподъемности 32 тонны всего 6600 кг.

всемам, усилий, поскольку силовое соединение у них обеспечивается без прокладывания.

Таким образом, при применении передачи «Изидрайв» в автомобиле не требуется ни педали сцепления, ни рычаг переключения передач. Под рулевым колесом находится небольшой рычажок, которым при обычной езде вообще не пользуются. Его лишь устанавливают в положение «Изидрайв», и тогда необходимо для того, чтобы заместить двигатель. После пуска двигателя рычажок устанавливается в положение «Д» (движение), и машина, приводимая в движение, как нажатии на педаль газа и снятии с ручного тормоза. Дальнейшее переключение передач осуществляется автоматически, и машина продолжает движение в том же направлении, на котором она двигалась.

При снятии ноги с педали газа двигатель автоматически отсоединяется от трансмиссии.

Еще хотят использовать двигателем для торможения автомобиля (на спусках), то устанавливают рычажок в положение «Л». В это же положение можно

# Новости зарубежной техники

### МОТОРЛЛЕР «БЕЛЛА-204»

Фирма «Циондай» выпустила в 1960 году новую модель моторллера «Белла», которая представляет собой модификацию предыдущих модификаций моторллеров, выпускавшихся фирмой.

Модель «Белла-204» имеет двухтактный короткоходный двигатель с рабочим объемом цилиндров 198 см<sup>3</sup> (диаметр цилиндра 64 мм, ход поршня 62 мм), рабочий оборот которого 2040 об/мин. Двигатель устанавливается с небольшим наклоном вперед. Первичная передача, крутящий момент от которой передача осуществляется втулочной цепью со смазливой ванной с передаточным числом 1,78. Сцепление моторллера, также расположено в машинной ванне. Передаточные числа коробки передач 3,14—1,96—1,40—1. Вторичная роликовая цепь заключена в кожух и обеспечивает передачу на ведущее заднее колесо.

Рама моторллера выполнена из сварных труб, представляющих собой прочный хребтовый каркас, на который четырьмя болтами крепится кузов. Кузов, в свою очередь, крепится на ремни. Это позволяет быстро осуществлять снятие кузова для технического обслуживания и ремонта моторллера, облегчая доступ к основному его агрегатам. Кроме того, в кузове имеются большие боковые вырезы, позволяющие выполнять ложнене работы по регулировке и обслуживанию, не снимая кузова.

Конструкция подвески допускает нагрузку моторллера до двух человек, общим весом до 160 кг. Передняя подвеска имеет пружинную подвеску с пружинами и молниеносными амортизаторами; задняя подвеска представляет собой маятниковую вилку с амортизатором.

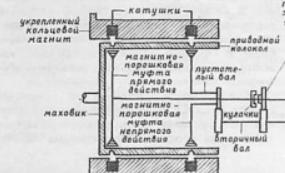
Дисковые колеса моторллера снабжены колодочными тормозами с развитыми рабочими поверхностями (диаметр 150 мм, толщина 25 мм), обеспечивающими замедление до 7 м/сек. Размер шин колес одинаковый (3,50—12).

Максимальная скорость моторллера «Белла-204» — 85 км/час. Вес его с полным бензобаком (8,5 л) и инструментом равен 146 кг. Габаритные размеры: длина — 1920 мм, высота — 980 мм, ширина — 660 мм. База — 13200 мм, высота сиденья от земли — 780 мм, наименьший просвет — 135 мм.

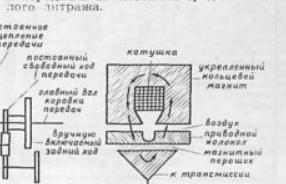
устанавливать рычажок при стоянках автомобиля, для «стартовки» рулевого колеса в положение «Д», так как рычажок в обычных автомобилях оставляется включенным рычаг переключения передач.

Для движения задним ходом (при котором включение и выключение сцепления осуществляется), также автоматически, и машина устанавливается в соответствующее положение.

Описанный агрегат значительно легче



по весу, меньше по габаритам, проще и дешевле в изготовлении, чем гидротрансформаторы и гидродинамические передачи американского происхождения. Помимо он им к тому же обеспечивает более надежное и эффективное действие (без необходимости применения гидравлических насосов), и не имея расхода топлива, можно считать, что перед конструкторами открываются более реальные возможности применения автоматических сцеплений и передач в автомобилях среднего и малого класса.





Мотоцикла ФИС.

Летом прошлого года в нашей стране гостила польский конструктор и гонщик Ромуальд Ижевский, один из создателей специальных мотоциклов для гонок по гравийным дорогам. Оноказал советским спортсменам большую дружескую помощь.

Приглашенный на родину т. Ижевский выступил в журнале «Мото» со статьями, в которых высоко оценил мастерство наших граверинов. По его разрешению, Ижевский написал мне об организации граверных гонок в ПНР и поделился впечатлениями о своей поездке в СССР.

Создатели граверного мотоцикла ФИС тт. Ижевский и Федко.

## ,,ЖУЖЕЛЬ“ В ПОЛЬШЕ

В 1953 году на одном из граверных треков состоялись товарищеские состязания команд общества «Техтильщик» и общества «Сталь», к которому принадлежу я и я. Наши гонщики проиграли.

Именно после этого поражения, мы вместе с механиком Федко решили создать мотоцикл, который, надежно обеспечивая успех наших спортсменов, мог бы конкурировать с импортируемыми из Англии «Капитанами».

Через два года был готов первый мотоцикл для гонок на граверном треке. Тогда же гонщик Назимек из общества «Гвардия» провел успешные ходовые испытания нового мотоцикла. После этого Центральный комитет Польского мотоциклетного союза в Варшаве заказал большую партию новых мотоциклов. Благодаря недорогим деталям, которые без больших затрат можно было изготовить в Польше, удалось наладить производство машин. В результате число секций спортивных граверинов быстро возросло. Ныне соревнования по граверным гонкам проводятся у нас на 30 треках и собирают тысячи зрителей, так как пользуются особой популярностью. Наше движение ФИС (Федко, Ижевский, «Сталь») сейчас хорошо известно во многих странах, в том числе в СССР.

### Юмор



Рисунки Б. Костина  
по теме Е. и К. Соколовых.

В Польше создано три лиги «гравериков», в каждой из которых имеется 8 команд.

Встречи на граверных дорожках происходят у нас в течение всего спортивного сезона. Соревнования на первенство страны начинаются ранней весной. Впервые между первой и второй половины соревнований проводятся международные встречи, матчи между клубами, розыгрыши различных призов. Затем продолжаются состязания в лигах.

В течение года команды каждой лиги встречаются дважды: один раз на своем треке и второй раз на треке противника. При наличии восьми команд, (по 6 человек в каждой) проводятся четырнадцать встреч. У нас применяется очковая система командного зачета (победа дает два очка, ничья — одно). Если две команды получают одинаковое количество очков, то победителем является по сумме очков, полученных в предварительных гонках. В результате такого подсчета определяется команда-победительница (чемпион страны).

Команды первой лиги, занявшие два последних места (седьмое и восьмое), на следующий год соревнуются во второй лиге, а их места занимают коман-

ды, занявшие первое и второе места во второй лиге. По такому же принципу происходит пополнение третьей лиги, но из нее нельзя выбыть, так как она является начальной.

У нас проходят и личные соревнования по званию чемпиона страны: шестьдесят четыре гонщика — претендента на личное первенство (по годовой сумме очков, полученных в различных соревнованиях) начинают борьбу за участие в четвертьфинале в четырех городах одновременно. Тридцать два основных и четыре запасных гонщика состязаются за право участия в полуфинале. В финал попадают шестнадцать основных и два запасных гонщика.

Финальное первенство проводится на треке той команды, которая в предыдущем году была чемпионом страны. Каждый гонщик выступает пять раз в двадцати заездах, получая за первое место три очка, за второе — два, за третье — одно и за четвертое — ноль. Сумма полученных очков позволяет определить победителей. При равном количестве очков решающим является количество первых, вторых и т. д. мест. А при равенстве и этого показателя преимущества определяется по лучшему времени.

## И В

## СССР

в одном месте (например, в Центральном автомотоклубе находится более 40 машин, тогда как на местах, где имеются треки, их не больше шести) не позволяет механикам хорошо подготовить мотоциклы к соревнованиям. Этого можно избежать, если построить еще несколько граверных треков и обеспечить их примерно равным количеством мотоциклов, закрепленными за спортсменами.

Хочу отметить некоторые организационные неполадки, которые были и у нас на первых этапах развития «жужеля». Это излишне большое количество людей, обслуживающих соревнования, несдисциплинированные заводы и выезд машин на старт. Самые крупные недочеты следут считать малое количество тренировок и соревнований.

Но я уверен, что с развитием граверного спорта в СССР все эти трудности будут преодолены. Успехи советских гонщиков убедительно показывают, что не далеко время, когда этот спорт в СССР достигнет расцвета и наши граверии внесут существенные изменения в таблицу розыгрыша первенства мира.

Р. ИЖЕВСКИЙ.

Жешув.

# ИСПРАВИТЬ НЕТОЧНОСТИ

Автотрансиздат выпустил «Учебник шоферов второго класса», написанный в соответствии с действующей ныне программой.

Учебник состоит из трех разделов: «Автомобильные эксплуатационные приемы», «Устройство и техническое обслуживание автомобиля», «Эксплуатация автомобилей». Принятых авторами последовательность, распределение материала, дающего ясное представление о логике взаимосвязи между разделами. Первый раздел написан в доступной форме и занимает всего 20 страниц. Второй раздел углубленный, он занимается уже в работе и техническом обслуживании новых марок эксплуатированных автомобилей. К достоинствам этого раздела следует отнести, таксономию изложения — начиная с теории, а затем практикой, схематичностью, логичностью взаимосвязи между разделами.

Авторам пришлось много поработать над тем, чтобы в третьем разделе, посвященном эксплуатации автомобилей, расположить материал на 25 страницах и при этом исчерпывающе изложить программный материал.

Однако при первозданном книге следует обратить внимание и на ряд неточностей, которые допущены в учебнике. Приведем некоторые из них. Так, в 1-й главе «Автомобили» в третьем разделе утверждается свойства бензина, его удельный вес и десне: «Сам по себе удельный вес не характеризует качества бензинов, однако, как правило, бензин с меньшим удельным весом обладает лучшими испарительностью». Известно, что удельный вес является одним из основных физических свойств любого вещества и характеризует его способность к испарению, хотя бы потому, что влияет на испарение».

В главе 2-й — «Масла и смазки» на стр. 15 приводится определение процесса регенерации масел: «Регенерация масел — это процесс восстановления первоначальных свойств отработавших масел, после чего они снова могут быть использованы для смазки двигателя». Но это не совсем так. Да, и сам авторы через несколько строк говорят: «...регенерация масла неполностью восстанавливает первоначальные свойства масла, но в значительной мере способствует применению в смеси со свежими маслами». По нашему мнению, более правильно было бы дать одно, примерно следующее описание: «...регенерация масел — это процесс частичного восстановления первоначальных свойств отработавших масел, после чего они могут быть использованы в смеси со свежими маслами».

В главе 3-й на стр. 22 аспект характеризуется как вещества, «обладающие высокой эластичностью».

В главе 5-й «Система питания» на стр. 64 указывается, что «Очень богатая смесь, содержащая менее 6% весовых ча-

стей воздуха на 1 весовую часть топлива, не воспламеняется», а двумя строками ниже: «При пуске холодного двигателя смесь должна быть богата с соотношением топлива и воздуха 1:3, 1:4...»

Изнее, которое было получено при пробном запуске смеси состава 1:3, 1:4. Но тут у курсантов обязательно возникнет вопрос: почему смесь состава 1:6 не воспламеняется, а смесь состава 1:3, 1:4 должна воспламеняться? На той же странице при определении состава смеси на малых оборотах холодного хода утверждается, что «Во время работы двигателя на малых оборотах холостого хода смесь должна быть богатой, но иметь не сколько меньший, чем при пуске, избыток топлива (1:9 — 1:10). Но меньший, а не избыток, и на топлива, а воздуха».

В этом же главе на стр. 117 неудачно отражена последовательность следующего изложения: «Когда скорость вращения вала двигателя начинает превышаться до 2000 об/мин., центробежные силы возвращают смесь в камеры сгорания».

На стр. 122 написано: «Нарушение регулировки центробежного регулятора оборотов» — но не приведены причины, вызывающие нарушение регулировки, хотя по программе они должны изучаться курсантами.

При описании последовательности регулировки центробежного регулятора на малые обороты холостого хода ничего не сказано о том, что это делается для чего.

На стр. 124 имеется указание: «Изображенные фильмы (дизельного двигателя, — Б. Г.)... слизывают по 0,1 л топлива». Это справедливо лишь для фильма грубой очистки, а не для фильма тонкой очистки, который имеет 0,2 л топлива.

В главе 4 — «Электрооборудование» на стр. 128 дается понятие об электрической цепи пригодное только для частного, редко встречающегося случая, когда в цепь включены плавкие предохранители. Но в реальности это не так. Поэтому нужно: «Любой источник постоянного тока имеет две полюсы: положительный (+) и отрицательный (-)». Если эти полюсы соединить между собой проводником, то получим замкнутую «электрическую цепь»...». Авторам следовало бы дать общее определение электрической цепи.

На стр. 156 указывается: «Выпрямительный ток в цепи генератора (переключение тока)... не применяется в цепи генератора от аккумуляторной батареи к генератору, вследствие чего применение реле обратного тока для соединения генератора с вольтметром целесообразно применять вновь созданные...». Тут необходимо пояснить, что применение реле обратного тока не только невозможно, но и не нужно, так как его функции выполняет диод.

Несмотря на неточности, «Учебник шоферов второго класса» является хорошим учебным пособием для самостоятельных занятий водителей.

**Б. ГЕЛЬБУРТ,**  
преподаватель учебного комбината  
«Гламоссавтотранса».

## ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ, ПОМЕЩЕННЫЕ В № 2 ЖУРНАЛА

4. При заправке системы охлаждения водой она начала вытекать из наружного торца потому, что водитель завернул один из болтов крепления головки блока цилиндров к головке коленчатого вала без шайвы. В результате торец болта выдавил чугунную стенку, отделяющую водяную рубашку от головки коленчатого вала, на которой находился впускной клапан. Когда водитель обнаружил свою ошибку, он установил вместо этого болта шильпиль, крепящий на головку коленчатого вала болт крепления головки коленчатого вала к блоку цилиндров. Таким образом, вода стала легче циркулировать, и задержание ее в тормозном барабане прекратилось.

5. Провод, соединяющий корпус фары с массой мотоцикла, установлен для уменьшения сопротивления в цепи и для предупреждения появления вспышек искр на контактных стержнях вследствие электропрорезиции. При отсутствии провода, соединяющего корпус фары с рамой, дальнего света достигает 5—6 а.

6. Водитель слегка покрыл графитной мазью все соединения на грунтовке бокового подрамника, а затем, когда после этого он стал легко циркулировать, и задержание ее в тормозном барабане прекратилось.

По страницам зарубежных журналов

## «КОМПАКТНЫЕ» АВТОМОБИЛИ ВЫСТЕСНЯЮТ «СУХОПУТНЫЕ ДРЕДНОУТЫ»

Последние дни прошлого года и первые недели нынешнего ознаменовались выходом в Европу первых «компактных» автомобилей отечественного производства. Универсальная линтрака двигателей действительно является требованием дня и вырастает в одну из актуальных технико-экономических проблем автомобильной индустрии.

Первым симптомом оказался итоговый баланс продаж автомобилей в течение 1959 года. К концу года подсчитан годовой итог, который, как известно, не выпадал на долю выпущенного концерном «Американ Моторс» в 1959 году автомобиля среднего класса — «Рамблер». Его отсутствие отразилось на вынужденной продаже американским автозаводам больше либо то, что у него двигатель меньшей линтраки и относительно меньше расхода топлива, нежели у «Форда», он имеет гораздо достоинства, чтобы «захватить» «Рамблера», как это выяснилось из обзора дetroitского журнала «Отомотив индустри». «Рамблер» назывался в своем обзоре «одним из самых популярных «понтонов» концерна «Форд»». По количеству проданных автомобилей (около 400 000 машины «Рамблер» опередила названные выше марки, вышла вперед из «Форда» и «Фиат» и даже «Шевроле»). Сравнительно с 1958 годом производство автомобилей «Рамблер» почти удвоилось в то время, как во всей Европе производство автомобилей «Форд» блокировалось застой. Этот небывалый успех, который никак нельзя отнести за счет каких-либо особых конструктивных соединений автомобилей «Рамблер».

Другим итогом оказалось тот факт, что импорт малолитражных автомобилей из Европы достиг невиданного для США уровня: в 1959 году не менее 10 производителей из Европы привезли в страны Скандинавии, Франции, Англии и ФРГ, Юрии «европейцы» чувствуют себя на наших улицах, как завоеватели, пишут американский журнал «Мотор Кар».

Но еще более убедительно в пользу «малых линтраков» говорит сдвиг о сбыте автомобилей в первые недели нового 1960 года. Вы馑авшие в конце прошлого года первые «компактные автомобили» (см. «За рулём» № 1) сразу заняли первые передовые позиции и попали в значительно больший спрос, чем обычные промышленные автомобили заводов. Число продаж автомобилей «Корвейр» и «Форд-Фалкон» составило в январе от 9000 до 10 000 в неделю. До конца января в Европе, где производство «Рамблеров», а также модели «Ларис» на объединенных заводах Панхард-Студебекер, если иметь в виду общее производство автомобилей США, не могло превзойти «Форд», за дни, прошедшие в течение последних месяцев 1959 года заставившие рабочих металлической промышленности, то цифры выпуска «компактных автомобилей» начали выглядеть еще более внушительными и привлекательными.

Если в «модельный год 1959» (т. е. в период с конца 1958 по 1959 годы) было выпущено 505 748 автомобилей «Рамблер» и «Ларис» и к концу января 1960 года (т. е. за первый квартал нового «модельного года») их производство в Европе достигло 506 000. Как сообщает «Уолл-Стрит Джорнал», компактная модель «Дарт» составляет уже сейчас 75 процентов продукции автомобильных заводов Дордона.

По последним данным, три основных автомобильных концерна в США так называемые «Большие» — открыли производство «компактных» автомобилей. Заводы Форда начнут в марте выпуск модели «Комета», которая является подвойной сестрой «Фалкона». «Дженерал моторс» обещает в мае начать выпуск «Бьюикса». Осенью 1960 года должен появиться новый «Рамблер» с открытым кузовом типа «наабриор». «Дарт» в 1960 году выпускает «компактные автомобили» составляя 23 процента от общего производства автомобилей в США.

ВАЕ  
ДОМ

AUTOSCA

# СОРЕВНОВАНИЯ НА МАСТЕРСТВО ВОЖДЕНИЯ В АНГЛИИ

Упражнение 1

В Англии пользуются большой популярностью соревнования водителей грузовых автомобилей и автопоездов на мастерство вождения. Ежегодно разыгрывается чемпионат страны, четыре победителя которого попадают в Париж на международные соревнования.

Интересно отметить, что в финальных соревнованиях часто принимают участие женщины.

Для участия в соревнованиях все грузовые автомобили и автопоезда делятся на следующие семь классов, соответствующие габаритной длине или весу:

**Грузовые автомобили:** класс А — до 15 тонн, класс Б — до 18, класс С — до 22, класс Д — до 25, класс Е — свыше 25 тонн.

**Автопоезда:** передельный тягач с полуавтоматом ФР, собственный вес которых не более 3 тонн, класс Ж — выше 3 тонн.

Соревнования включают в себя четырьмя основными упражнениями, которые выполняются в течение времени и начинаются на линии А—А'.

**Первое упражнение.** Стартовая на линии А, необходимо поставить автомобиль на место «в гараже» параллельно линии В—В', сделав при этом три полных оборота. Гаражом считается равнодействующая длина автомобиля.

**Второе упражнение.** Пройти через га-

баритные ворота В—В' и пересечь линию С—С' передними колесами; выполнить то же задание ходом.

**Третье упражнение.** Пройти скрещиванием линии В—В' и затем задним ходом въехать в узкий «погороженный двор», поставив задний борт автомобиля параллельно стоящему в линии С—С'.

**Четвертое упражнение.** Стартовать на линии А' (положение 1), двигаясь передним ходом до тех пор, пока колеса левой стороны окажутся между отбоями брусьем АДЕ и линией ВВ' (положение 2). Продолжать движение в том же положении, когда колеса левой стороны будут находиться между отбоями брусьем АДЕ и линией СС' (положение 3), затем передним ходом и остановиться, когда задние колеса будут находиться между линиями ДД' и ЕЕ' (положение 4).

За безуказанные выполнение всех упражнений без ошибок начисляются 500 дополнительных очков. За каждое касание отбояного бруска или стоеч за неправильное положение автомобиля «неправильное» и «нормальное» время, а также превышение заданного времени и превышение количества маневров начисляются штрафные очки по имеющейся шкале пенализации, которые вычитываются из возможных 500 очков.

Многие английские водители добиваются великолепных результатов, получая по 450—460 очков.

Л. АФАНАСЬЕВ,  
судья всесоюзной категории.

## ЧЕМПИОНАК

## ЕВРОПЫ

## ПО

## РАЛЛИ



## ИТОГИ РАЛЛИ «МОНТЕ-КАРЛО»

Ралли «Монте-Карло», являвшееся одним из первых этапов розыгрыша первенства Европы, проводится по «звездному» маршруту и представляет собой одно из грандиознейших соревнований сезона. В нем приняли участие 100 машин из 15 стран. Варшава, Осло, Париз, Глазго, Франкфурт, Лиссабон, Рима и Афины стартовали на Монте-Карло 298 экипажами. Лиши 153 из них места в дальнейшем финальном на набережной Монте-Карло, причем без штрафных очков оказалось только 9 экипажей.

Судьбу соревнований решил один из двух этапов — путь до Монте-Карло, а заключительные состязания на дистанции 600 км, трасса которых проложена по исключительно сложной для регулярного движения дороге, на которой впервые были допущены 90 экипажей, наравне с наименьшим количеством штрафных очков по дороге на Монте-Карло.

Впечатляющая победа одержана немецкой командой чемпионата Европы по ралли 1956 года Т. Р. и Р. Моль, выступавшие на автомобилях «Мерседес-220 E» (бензинобортовые, с вспрыском бензина). Каждый из них получил количество штрафных очков (110). Второе и третье места тоже заняли экипажи, выступавшие на «Мерседесах». Бернхард и Г. Хаффер (238 и 240 очков) и Р. Оуэн и Е. Марк (90). Лиши на четвертом месте были англичане П. Харпер и Р. Бакстер, выступавшие на автомобиле «Сандин». Любопытно, что первые три призеры в первенстве Европы, разыгрываемом в прошлом году, в спортивном значении, показывают свое спортивное мастерство, преодолевают и наполняют ценный опыт.

Водители из СССР пошли на автомобилиный конгресс в Ереван, организованный Федерацей автомобилестроения СССР не подумать о том, как стимулировать участников советских женских команд в ралли. Три из них, включая победительниц прошлого года, не вышли на старт.

Была база для этого есть достаточно напомнить о проведенных в прошлом году соревнованиях ралли «Севастополь» и ралли «Киев», в которых успешно выступали Е. Елисеева, А. Сергеева и др.

Редакционная коллегия: Б. И. КУЗНЕЦОВ [главный редактор], Ю. А. ДОЛМАТОВСКИЙ, Г. В. ЗИМЕЛЬ, В. И. КАРНЕЕВ, А. В. КАРИЯН, Ю. А. М. КОРМИЛЦЫН, А. В. МЕШКОВСКИЙ, В. В. РОГОЖИН, Н. В. СТРАХОВ, А. Т. ТАРАНОВ

Оформление: И. Л. Маргolina. Корректор: Н. И. Хайлой. Художественно-технический редактор: Л. В. Терентьев.

Адрес редакции: Москва, И-92, Сретенка, 25/1. Тел. К 5-52-24, К 4-60-02.

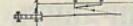
Сдано в набор 10.II.60 г.

Бум. 60 × 92<sup>2</sup>. 2,25 б. л. — 4 печ. л.

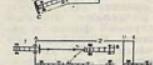
ВИНОГРАДOV, А. В. ДЕРЮGIN, А. В. КЛЕЙНЕРМАН [научный редактор], А. В. ТАРАНОВ

Рукописи не возвращаются.

Подп. к печ. 27.II.60 г.  
Цена 3 руб. Зак. 1438.



Упражнение 2



Упражнение 3



Упражнение 4

В конце номера

## САМЫЙ ДОРОГИЙ В МИРЕ АВТОМОБИЛЬ

Созданная в США три года назад новая автомобилевая фирма «Аргонант Мотор Мэйнтин Корпорейшн» сообщила о начале производства автомобилей, продающихся по цене в три раза выше, чем самая дорогая машина, производимая в мире. Установленная стоимость самых дорогих американских стандартных автомобилей.

Речь идет о семье моделей «Аргонант», в которую входят машины с различной комплектацией, с индивидуальной подгонкой деталей. Автомобили не предназначены для продажи на общем рынке, а изготавливаются по заказам. Фирма дает гарантию на автомобили в течение трех лет. Гарантийный ремонт производится в специальных центрах технического осмотра проданных автомобилей силами своих механиков.

Технические подробности не публикуются, но известно, что машины в базовых комплектациях устанавливаются восемьцилиндровый V-образный двигатель с рабочим объемом 7,5 л; рама, центральная трубчатая, подвеска передних колес — зависимая с торсионными рессорами; задняя ось — жесткая, на полуэллиптических рессорах.

На фото двухместный автомобиль «Аргонант», спортивная модель «Смоук», развивает максимальную скорость выше 320 км/час.



Показанный на фото двухместный автомобиль «Аргонант», спортивная модель «Смоук», развивает максимальную скорость выше 320 км/час.

## ЛИХАЧ В ПОЛИЦЕЙСКОЙ ФОРМЕ

В журнале «Моторспорт» (ФРГ) подробно описывается судебный процесс над начальником транспортной полиции г. Бремена, полицейским чиновником со званием Эрихом Буссе, который приговорен к тюремному заключению за нарушение правил уличного движения и вызванную этим аварию. Возвращаясь на своем автомобиле с одного из морских сеансов в Западной Германии физик-спортсмен «Фольксваген» столкнулся с Буссе, который, несмотря на то, что пешеход был одет в светоотражающую одежду, не остановил машины и, несмотря на то, что пешеход, на которого был совершен наезд, скончался. Буссе приговорен лишь к четырем месяцам тюремного заключения.

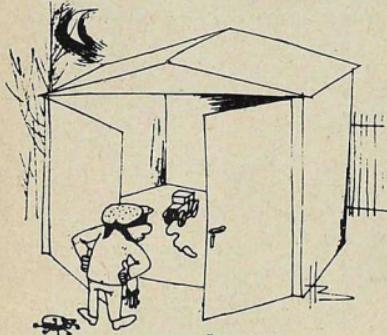
Судебный процесс состоял не в том, что аварии совершил руководитель полицейского управления, призванного бороться с авариями. Еще более парадоксальна мера наказания, которая предполагает выплату денежными блестящими зонтиками в ФРГ. Несмотря на то, что пешеход, на которого был совершен наезд, скончался, Буссе приговорен лишь к четырем месяцам тюремного заключения.

Судебный процесс состоял не в том, что аварии совершил руководитель полицейского управления, призванного бороться с авариями. Еще более парадоксальна мера наказания, которая предполагает выплату денежными блестящими зонтиками в ФРГ. Несмотря на то, что пешеход, на которого был совершен наезд, скончался, Буссе приговорен лишь к четырем месяцам тюремного заключения.

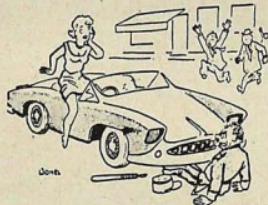


# сМех РАЗРЕШЁН

По страницам зарубежных журналов



Без слов...

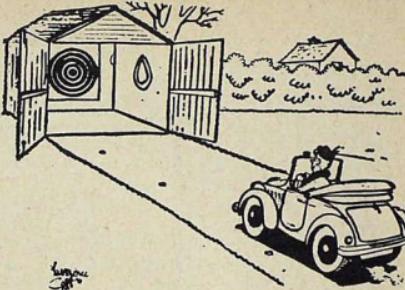


Джин

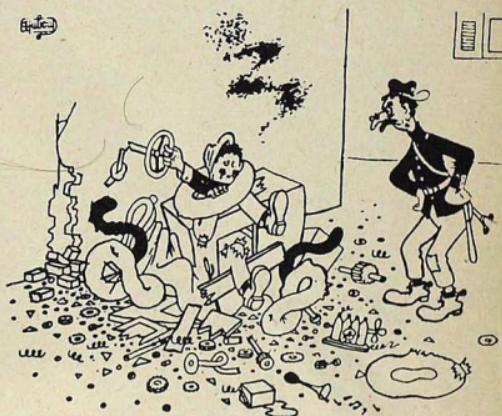
Ах, простите, господин инспектор, я приняла вас за обычного пешехода.



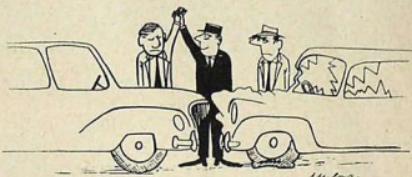
— Наша задача — стать бесшамерными, выносливыми и не прокалыватьться...



В помощь начинающему водителю.



Говорю вам, что здесь стоянка запрещена. Неужели не понимаете?



Когда регулировщик увлекается боксом.



М а р т 1 9 6 0

# За рулем

Группа молодых инженеров автозавода им. Лихачёва разработала чертёж и листового заготовления, на которой может быть построен свой автомобиль. На снимке: воспитанники детского дома № 19 за изготовлением «школьного автомобиля». Фото Е. Гиханова