

187

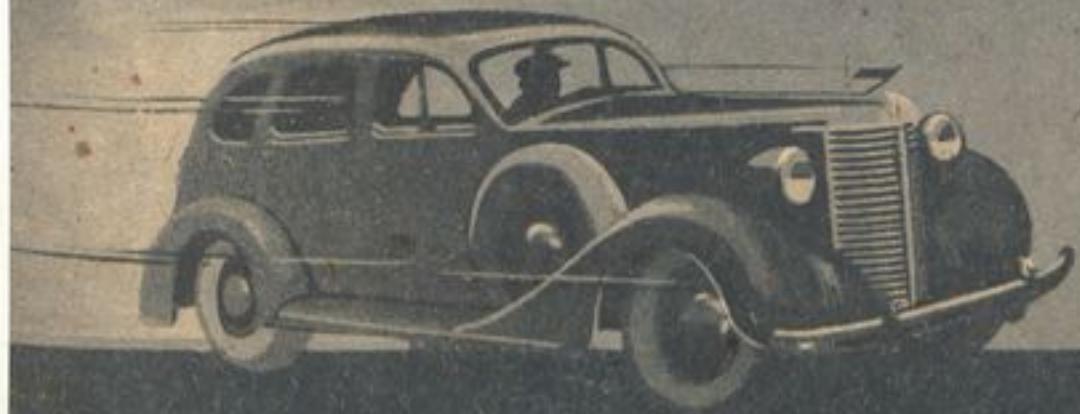
34

Библиотека  
ГИМНАЗИИ  
имени  
С. Я. Лобанова

ЯНВАРЬ 1940

1

# За рулем



РЕДИЗДАТ ЦС ОСОДВИАХИМА СССР



*Пролетарии всех стран, солидаризйтесь!*  
ОРГАН ЦЕНТРАЛЬНОГО СОВЕТА ОСОАВИАХИМА СССР

ВЫХОДИТ ДВА РАЗА В МЕСЯЦ  
ТРИНАДЦАТЫЙ ГОД ИЗДАНИЯ  
ЯНВАРЬ 1940

1

## СОДЕРЖАНИЕ

*Стр.*

По ленинскому пути . . . . .	1
Н. ШИММЕЛЬ—Ленин—организатор Красной Армии . . . . .	3
А. ЛЕВУШКИН, майор—Готовить отличное пополнение . . . . .	5
Д. КУЗНЕЦОВ—В школе. (Из дневника курсанта Мытищинской автошколы Осоавиахима) . . . . .	7
Б. ЗИЛЬБЕРБЕРГ—В городе Ленина . . . . .	8
Г. ГОРДЕЕВ, инж.—В борьбе за экономию бензина . . . . .	10
Я. НОВИКОВ—Соревнование на лучшее вождение автомобиля . . . . .	11
Г. КРАМАРЕНКО, инж.—Техническое обслуживание автомобиля. Внешний уход . . . . .	12
Л. РУДАКОВ, воен инженер 2-го ранга—Подготовка газогенераторных автомобилей к работе . . . . .	14
И. ПАРАЩЕНКО, инж.—Блок цилиндров двигателя «ГАЗ-А» с маслопроводным каналом . . . . .	15
Новости мировой автотехники . . . . .	16
Техническая консультация . . . . .	3-я стр. обл.

# По ленинскому пути.



ХЛII-2267



**16 ЛЕТ НАЗАД** большевистскую партию, рабочий класс, огромную семью трудящихся Страны Советов простило величайшее бедствие — 21 января 1924 года перестало биться сердце бессмертного Ленина.

Осиротевший штаб ленинской гвардии — Центральный комитет партии обратился к народу:

«Нигде еще после Маркса история великого освободительного движения пролетариата не выдвигала такой гигантской фигуры, как наш покойный вождь, учитель, друг. Все, что есть в пролетариате поистине великого геронтического — бесстрашный ум, железная, несгибаемая, упорная, все преодолевающая воля, священная ненависть, немощность до смерти к рабству и угнетению, революционная страсть, которая движает горами, безгранична перва в творческие силы масс, громадный организационный гений — все это нашло свое великолепное воплощение в Ленине, имя которого стало символом нового мира от запала до востока, от юга до севера».

Ленин умер, но живет ленинизм, живут бессмертные идеи всемирного коммунизма, живет и сперхает драгоценным сиянием ленинское учение. С гениальным предвидением Владимир Ильич разбил учение Маркса и Энгельса о пролетарской революции и на основе блестящего

анализа эпохи империализма вооружил партию и рабочий класс нашей страны и пролетариев всего мира теорией победы социализма в одной стране.

Чтобы совершить пролетарскую революцию, завоевать власть и построить социализм, нужно было создать партию нового типа, боевую, революционную, достаточно смелую для того, чтобы повести пролетариев на борьбу за власть, достаточно опытную, чтобы разобраться в сложных условиях революционной обстановки, и достаточно гибкую для того, чтобы обойти все и всякие подводные камни на пути к цели.

Сынам четырти века пестовал Ленин большевистскую партию, ковал звено за звеном авангард рабочего класса, пакалил его в боях с панавистными царским самодержавием и буржуазией, оттачивал эту величайшую силу революции в жестоких схватках с оппортунистами всех мастей и оттенков, вооружал свое детинце всеобъединяющей теорией научного коммунизма.

Книга Ленина «Что делать?» была идеологической подготавкой такой партии. Книга Ленина «Шаг вперед, два шага назад» была организационной подготавкой такой партии. Книга Ленина «Цве тактики социал-демократии в демократической революции» была политической подготавкой такой партии. Наконец, книга Ленина «Материализм и empirиокритицизм» была теоретической подготавкой такой партии» — свидетельствует «История ВКП(б)».

Под руководством Ленина и его главного соратника товарища Сталина большевистская партия вела рабочий класс сквозь штормы и бури трех революций, победоносно вела его на героический штурм в октябре 1917 г., свергла власть помещиков и капиталистов и на развалинах бывшей царской России создала впервые в истории человечества со-

циалистическое государство — отечество трудящихся всего мира.

Против первого в мире рабочекрестьянского государства ополчились все силы черной реакции. Империалисты всех стран в союзе с белогвардейскими бандами обрушились на молодую, еще не окрепшую Советскую республику. Партия Ленина—Сталина подняла рабочих и крестьян на отечественную войну, священную войну против иностранных захватчиков и буржуа-помещичьей белогвардейщины. Наголову были разбиты враги, советская земля очистилась от интервентов, от белых банд.

Оценивая итоги первых лет борьбы и успехов советского государства, Владимир Ильич Ленин говорил: «И то, что завоевано русской революцией, — неотъемлемо. Этого никакая сила не может взять назад того, что советским государством было создано. Это — всемирно-историческая «победа» (Ленин, том XXVII, стр. 253—254).

Шестнадцать лет отделяют нас от того скорбного дня, когда оборвалась жизнь Ленина, но никогда не померкнут в памяти освобожденного человечества это незабываемое славное великое имя — символ новой эры коммунистического общества. Потеря Ленина, партии, рабочий класс и вся страна сплотились во-круг его лучшего ученика, верного друга и боевого соратника, гениального продолжателя ленинского учения товарища Сталина.

Вместе с товарищем Сталиным вся страна дала клятвенное обещание у гроба Ленина — ни на шаг не отступать от его великих заветов, не шага сил продолжать борьбу за окончательное торжество коммунизма во всем мире. Это была клятва Сталина, клятва большевистской партии, клятва всего народа на верность ленинскому знамени. Под этим знаменем, по ленинскому пути, ведомая великим Сталиным, пришла наша страна к социализму.

История партии свидетельствует, как много положил труда, какую несгибаемую волю проявил товарищ Сталин, чтобы отстоять и сохранить в чистоте ленинское учение от бесконечных прямых атак и предательских вылазок врагов большевизма, врагов народа, и не только отстоять, но и продолжить его, обогатить гением своего ума, колоссальным опытом и знаниями, приобретенными в долголетней совместной работе с Владимиром Ильичем. Чтобы ни на

хоту не отступать от ленинизма, чтобы обеспечить победоносное шествие страны к социализму, товарищ Сталин мобилизовал партию, весь советский народ на разгром и выкорчевывание вражеских гнезд троцкистско-бухаринских бандитов и буржуазно-националистической мрази.

Злостное, хварное сопротивление было сломлено, враги народа потерпели полный крах. Страна осуществила разработанный Сталиным ленинский план индустриализации, коллективизации сельского хозяйства и тем самым выполнила завет Ильича — превратить Россию изновинскую в Россию социалистическую.

У нас принято называть показатели бурного расцвета промышленности и земледелия симфонией цифр. Год от года все торжественное и величественное звучит эта симфония большевистских побед. Наши успехи особенно различны, если вспомнить, в каком катастрофическом состоянии была вся хозяйственная жизнь в первые годы советского государства, изменившимся гражданской войной, голодом, разрухой. Владимир Ильин говорил тогда, что только по юмористическим мы увидели всю ту степень разорения и нищеты, которые на долго осуждают нас на простое только изложение раг.

В самом деле, в 1920 г. продукция крупной промышленности была в 7 раз меньше довоенного уровня, крестьянское хозяйство снимали цепкие обятия нищеты и голода. Поступок сталинских пятилеток наша страна под руководством товарища Сталина пошла на всех парах по пути индустриализации. И уже в 1938 г. выпуск промышленной продукции больше чем в 9 раз превысил уровень 1913 г. Отогнала безвозвратно в прошлое мелкокрестьянская страна, которая, по словам Ленина, представляла более

прочную экономическую базу для капитализма, чем для социализма. Под испытанным руководством товарища Сталина была проведена сплошная коллективизация и на ее основе ликвидация кулачества как класса, т. е. был осуществлен глубочайший революционный переворот, разнозначный по своим последствиям октябрьскому перевороту 1917 г.

Цветет, богатеет колхозная деревня. Там, где некогда, по образному выражению писателя Чехова, у dolor крестьян был «тяжелый труд, от которого по ночам болят все тело», — сейчас колхозы-миллионеры в своих домах культуры проводят смотры колхозной самодеятельности, ставят силами рядовых колхозников самые сложные пьесы из классического репертуара, вплоть до постановки опер.

В самых отдаленных захолустных окраинах бывшей царской России выпрямили спины, расправили плечи угнетенные народы, не знающие грамоты, лишенные родного языка. Как далеко, каким гигантским скачком шагнула культура в национальных республиках и областях, культура, национальная по форме и социалистическая по содержанию.

Большой патрист социалистической родины Алексей Максимович Горький в известной публицистической статье «О южке и точке» говорил: «Я повторяю не однажды сказанное: никогда в прошлом, даже в эпоху величайших напряжений энергии, как, например, в эпоху Возрождения, количества талантов не рождало с такой быстротой и в таком обилии, как растет оно у нас за время после Октября.. В современности нет ничего более поучительного, как поучительна общая картина интеллигентского роста масс и личностей Союза Советов».

Права народа на способность, на таланты, на широкое пользование

всеми благами социализма гарантирует Стalinская Конституция. В ней отражены всемирно-исторические завоевания социализма, одержанные большевистской партией под генеральным водительством товарища Сталина в повседневной борьбе за выполнение ленинских заветов.

\* \* \*

Сталинская Конституция является олицетворением развернутого советского социалистического демократизма. Сбылись пророческие указания Владимира Ильича, что советский строй озаряется невиданным расширением фактического использования демократизма со стороны трудящихся классов.

Душой социалистического демократизма является морально-политическое единство всего советского народа, нападшее такое великое отражение во время выборов верховных органов власти. В трех выборах повсеместно и избирательным урнам приходили почти 100% избирателей, и сталинский блок коммунистов и беспартийных трижды одерживал триумфальную победу.

У всех в памяти замечательные показатели политической активности и несокрушимого единства избирателей, произошедшие в исторические дни выборов Верховного Совета СССР и Верховных Советов союзных республик. Совсем недавно с таким же блестящим успехом прошли выборы в местные Советы депутатов трудящихся. Эти выборы запечатли построение органов государственной власти на основе Стalinской Конституции.

Для выборов, для свободного воеводства народа были дни сильной демонстрации советского патриотизма, безграничной преданности граждан СССР великой партии Ленина — Сталина, незыблемости священных ленинских заветов об укреплении социалистического государства.

Шестнадцать лет без Ленина, но по ленинским генеральным предначертаниям нарастают силы коммунизма в его историческом соревновании с капитализмом. Наш мирный создательный труд охраняет самая могущественная в мире армия, верный страж Октября, щит коммунизма, любимое детище партии Ленина — Сталина, всего советского народа. Стalinская мощь Красной Армии повергает в трепет всех врагов нашей великой родины. Могущество ее — это также результат выполнения ленинских заветов об укреплении обороноспособности социалистического государства.

Шестнадцать лет нет Ленина. Но Ленин живет в сердцах всех свободолюбивых людей, всех, кому дорого честь трудящихся. «Ленин, — как писал пламенный революционер, французский писатель Альфред Барбюс, — живет всегда, где есть революционеры. Но можно сказать: и в ком так не воплощены мысль и слово Ленина, как в Сталине. Сталин — это Ленин сегодня».

Большой Сталин высоко несет ленинские знамя, зовущее всех трудящихся мира к светлой эре коммунизма.



Выступление В. И. Ленина на Апрельской конференции

Рисунок худ. П. Васильева

# ЛЕННИН — ОРГАНИЗАТОР КРАСНОЙ АРМИИ

Н. ШИММЕЛЬ

Гений социалистической революции — Владимир Ильин Ленин на протяжении многих лет неустанно доказывал, что буржуазия не отдаст своей власти, своего господства добровольно и что для победы пролетарской революции нужно вырвать власть у эксплуататорских классов в жестокой кровопролитной борьбе не на жизнь, а на смерть. И с первых же лет своего существования большевистская партия, руководимая мудрыми вождями Лениным и Сталиным, готовая вооруженное восстание, обучала пролетариат военному искусству, организовывала его революционные силы.

«Вооруженные рабочие были вачтой новой армии, организационной ячейкой нового общественного строя»<sup>1</sup>.

\* \* \*

В дни революции 1905 г. доблестно сражались на баррикадах против царизма вооруженные отряды и дружины рабочих. В годы мировой войны Ленин направлял все силы партии на превращение войны империалистической в войну гражданскую, неуклонно звал русский пролетариат к вооруженному восстанию, к захвату власти.

Ленин и Сталин создавали, вооружали и обучали военному делу отряды Красной Гвардии. Первыми красногвардейцами были питерские металлурги, московские пролетарии, изановские ткачи, донбасские шахтеры.

Между февралем и октябрём 1917 г., особенно во время кирилловского контрреволюционного мятежа и после его разгрома, формирование красногвардейских отрядов усилилось.

Ленин лично заботился о вооружении этих отрядов, о подготовке для них командиров-большевиков, о военной учебе красногвардейцев. Перед вооруженным восстанием в Петрограде насчитывалось более 12 тыс. красногвардейцев, в Москве — 20 тыс.

Сразу же после октябрьского переворота Ленин указал партии и пролетариату единственно правильный путь борьбы за сохранение завоеваний революции — путь создания «социалистической красной армии».

Декретом Совнаркома от 29 декабря 1917 г. был установлен принцип выборности командиров. Этот декрет помог очистить армию от контрреволюционного офицерства в



В. И. Ленин и И. В. Сталин в Смольном в 1917 г.

Рисунок худ. П. Валентина

выдвинуть на командные должности преданных делу революции людей.

Одновременно в Москве, Петрограде, на Урале и в других областях и городах страны усиленно формировались отряды Красной Гвардии. Трауральным маршем прошли они по важнейшим районам Советской республики, закрепляя победу советской власти, громя калединские, лутовские, красновские и другие контрреволюционные банды. Красная Гвардия явилась основой для создания Красной Армии.

Установление и упрочение на одной шестой части мира советской власти вызвало величайшую тревогу и бешенную ненависть иностранных империалистов и свергнутых Октябрьской революцией помещиков и капиталистов России. Объединившись, они начали готовить удушение Советской республики.

Ленин предвидел, что советской власти предстоит упорная борьба против иностранной интервенции и внутренней контрреволюции, что полностью победят советская власть лишь в результате длительной и жестокой гражданской войны. «Либо победа в гражданской войне над эксплуататорами, либо гибель революции»<sup>2</sup>.

В «Проект декларации прав трудящегося и эксплуатируемого народа»

да, написанный в первой половине января 1918 г., Ленин вносит такой пункт:

«В интересах обеспечения всей полноты власти за трудящимися массами и устранения всякой возможности восстановления власти эксплуататоров, декретируется вооружение трудящихся, образование социалистической красной армии рабочих и крестьян...»

А через две недели, 28 января 1918 г., Ленин подписал декрет об организации Рабоче-Крестьянской Красной Армии.

«Старая Армия», — говорилось в декрете, — служила орудием классового угнетения трудящихся буржуазии. С переходом власти к трудящимся и эксплуатируемым классам возникла необходимость создания новой армии, которая является орудием Советской власти».

Декретом был установлен добровольный принцип комплектования Красной Армии при строгом классовом отборе.

Предвидения Ленина оправдались. Со всех сторон напали на молодую Советскую республику интервенты и белогвардейцы. Началась гражданская война. Советское правительство объявило: «Социалистическое отечество — в опасности». Ленин дал лозунг — «все для фронта», и сотни тысяч рабочих и крестьян пошли добровольцами в Красную армию, на фронт. Около

<sup>1</sup> В. И. Ленин. Соч., том XXIII, стр. 372.

<sup>2</sup> В. И. Ленин. Соч., том XXII, стр. 183.

половины всего состава партии и комсомола пошло на фронт. Партия подняла народ на отечественную войну против нашествия войск иностранной интервенции, против мятежей своргнутых революционной эксплуататорских классов» («История ВКП(б)», стр. 218).

Осуществление ленинского декрета в первые же дни дало большие результаты. Уже 31 января началось формирование 1-го корпуса Красной Армии. К 15 февраля в Донбассе записалось добровольцами в Красную Армию более 5 тыс. шахтеров. Сформированные части немедленно отправились на фронт.

Ленин непосредственно руководил формированием красных частей, лично заботился о вооружении, обмунировании и снабжении бойцов продовольствием, об обеспечении семью красноармейцев. Своими многочленными речами, статьями и письмами он вдохновлял красноармейцев и командиров на геройские подвиги во славу родины.

«Приветствуя в вашем лице, — говорил Ленин в одной из речей на проводах первых эшелонов социалистической армии, — тех первых героев — добровольцев социалистической армии, которые создадут сильную революционную армию. И эта армия призвана оберегать завоевания революции, нашу народную власть, Советы солдатских, рабочих и крестьянских депутатов...»<sup>1</sup>.

Враги народа, и в первую голову предатель Троцкий, вели яростную борьбу против создания регулярной армии революции. Но, несмотря на это, Красная Армия, созданная партией большевиков, Лениным и Сталиным, росла, мужала и закалывалась в боях. Тогда Иуда-Троцкий и его приспешники переменили тактику. Они стали прилагать все силы к тому, чтобы подорвать боеспособность армии и этим облегчить победу контрреволюции. Продавшись Антанте, Троцкий помогал ей насаждать в кадрах Красной Армии своих людей — изменников, шпионов, заговорщиков.

Для борьбы с внутренней контрреволюцией — шпионажем, изменами, предательством и заговорами — Ленин создал Чрезвычайную Комиссию, сыгравшую огромную роль в организации Красной Армии и ее тыла от врагов революции.

Ленинско-сталинская программа создания вооруженных сил пролетарского государства послалась успешно осуществлена, встречая огромную поддержку рабочих и крестьянских масс. 28 апреля 1918 г. был издан декрет о способах военном обучении трудящихся, а 29 мая добровольный принцип комплектования Красной Армии был заменен обязательной воинской повинностью. Этого требовала усложнившаяся обстановка. Объявленная ВЧК всеобщая мобилизация рабочих и беднейших крестьян дала Красной Армии сотни тысяч новых бойцов. Армия стала миллионной.

Ленинские комиссары, контролируя работу старых военных специалистов, сыграли решающую роль в укреплении Красной Армии, ее боеспособности, дисциплины. Своей политической работой они цементировали ряды бойцов, личным примером увлекали их на боевые подвиги.

«Без воинской мы не имели бы Красной армии» — говорил Ленин.

20 ноября 1918 г. был создан под председательством В. И. Ленина Совет обороны, который руководил комплектованием фронтов людьми, делом снабжения армии продовольствием, вооружением, обмунированием. Заместителем председателя Совета обороны был товарищ Сталин.

Созданная в боях Красная Армия к концу 1918 г. одержала первые победы над белогвардейскими войсками генералов Краснова, Корнилова, Деникина, оттеснила подавившие мятеж против Советской власти чехословацкие войска в Уралу. Но это были лишь первые успехи.

Империалисты усиливали военную интервенцию против Советской республики. Для отпора врагам требовались все большие и большие усилия. И Ленинставил новую задачу:

«Мы решили иметь армию в 1 000 000 человек к весне, — пишет он в эти дни, — нам нужна теперь армия в три миллиона человек. Мы можем ее иметь. И мы будем ее иметь»<sup>2</sup>.

Великие ленинские идеи, овладевшие массами, становились несокрушимой материальной силой. Призыв Ленина — создать трехмиллионную армию — был горячо воспринят народами Советской страны, грудью иставшим на защиту советской власти. В разгар гражданской войны численность Красной Армии доходила до 5 миллионов.

Ленин был не только организатором Красной Армии, но ее блестящим стратегом. Он проводил в жизнь подлинно революционную стратегию и тактику, на основе глубочайшего анализа обстановки, соотношения сил революции и контрреволюции своевременно определял важнейшие фронты, расставлял людей. Ленин и его верный соратник товарищ Сталин ломали гибельные для революции троцкистские планы, составляли и осуществляли планы разгрома противника, лично руководили важнейшими операциями Красной Армии.

На решавшие фронты гражданской войны Ленин и партия посыдали товарища Сталина. Так было на Восточном фронте в Царицыне и под Пермью, на Петроградском фронте, на Южном фронте, где был разгромлен Деникин; так было при организации разгрома белополяков в Брангеле.

«В период 1918—1920 гг. товарищ Сталин являлся, пожалуй, единственным человеком, которого Центральный Комитет бросал с одного боевого фронта на другой, выбирал наиболее опасные, наиболее страшные для революции места» (Ворошилов).

<sup>1</sup> В. И. Ленин. Соч., том XXII, стр. 154.

Ленин и Сталин ломали устоя старой военной науки. Руководя операциями Красной Армии, они создали новую, революционную военную науку, на новых, революционных принципах строили Красную Армию и организовывали ее победы. С неизданной смелостью и искусством подавления контрреволюционных мятеж на балтийских фортов «Красная горка» и «Серая лошадь» в июне 1919 г., товарищ Сталин писал Ленину:

«Морские специалисты уверяют, что застие «Красной горки» с моря опрокидывает всю морскую науку. Мне остается лишь оплакивать так называемую науку...»

Бойцы и командиры Красной Армии безгранично любили Ленина. Острой боли отозвалось в сердцах красноармейцев равнение любимого Ильича зееркой Каплан. Красная Армия ответила на это плодейское покушение усилением наступления на всех фронтах, 12 сентября в упорном бою части Красной Армии разгромили белых под Симбирском. «Взятие Вашего родного города Симбирска, — писали бойцы Ленину, — это ответ на Вашу одну рану, а на вторую — будет Самара».

В телеграмме на имя комиссара Первой армии тов. Куйбышева Ленин писал: «Взятие Симбирска — моего родного города, есть самая целебная, самая лучшая повязка на мои раны. Я чувствую невыразимый прилив бодрости и сил. Ноздравлю красноармейцев с победой и от имени всех трудящихся благодарю за все жертвы».

Вдохновленные ленинским притяжением, красные части выполнили обещания, данные Ильичу, и 7 октября освободили от белых Самару.

\* \* \*

Под мудрым руководством большевистской партии и ее вождя, Ленина и Сталина геронческие части Красной Армии во главе с испытанными и закаленными в боях большевиками-ленинцами Фрунзе, Ворошиловым, Куйбышевым, Орджоникидзе, Кировым, Буденным, Шаденко и другими пролетарскими полководцами прошли победным маршем через все фронты гражданской войны, отстояли молодую Советскую республику от нападений многочисленных войск интервентов и белогвардейцев.

21 января 1921 г. умер Ленин. У гроба вождя его верный соратник великий Сталин поклялся всемерно усилить и укрепить Красную Армию.

Сталинская элитра выполнена. За годы сталинских пятилеток Красная Армия стала первоклассной, сильнейшей армией в мире. Свою несокрушимую силу и беспредельную преданность родине, народу, партии Ленина—Сталина Красная Армия показала в горячих схватках с врагами у озера Хасан, на реке Халхин-Гол, на полях Западной Украины и Западной Белоруссии, в лесах Финляндии. И в грядущих боях она снова покроет свою боевые знамена неувидаемой славой.

# Готовить отличное пополнение

Майор А. ЛЕВУШКИН

ВЕЛИКИЙ СТАЛИН учит нас всемерно усиливать и укреплять Красную Армию, Красный Флот, авиацию, Осоавиахим, чтобы в любой момент ответить двойным ударом на удар поджигателей войны, попытавшихся нарушить неприкосновенность советских границ.

Наша социалистическая страна свято выполняет эти указания вождя. Лучших своих сынов посыпает в армии народ, неустанно проявляя заботу об усилении ее мощи. Эту заботу и любовь к Красной Армии проникновенно высказал знатный сталевар Макар Мазай:

«Когда я стою у своей печи и плавлю сталь, я вижу, как наши стахановцы превращают ее в машины, паровозы, орудия, танки, пулеметы, броневики, самолеты, могущественные боевые корабли. Вижу мою родину, одетую в стальной панцирь, и горю желаниям дать больше стали — самой крепкой, самой неуязвимой... Каждый из нас готов по первому зову партии и правительства стать в ряды армии. В груди каждого гражданина нашей страны бьется сердце красноармейца».

Любовь к родине — неистощимый источник воодушевления советских патриотов. Миллионы трудящихся не пощадят ни своих сил, ни самой жизни для защиты и прославления своего отечества. Армия и народ не отдалены друг от друга, армия и народ неразрывно связаны между собой.

Каждый трудящийся нашей страны хочет владеть минимумом одним из средств обороны, чтобы быть практически полезным в будущих боях за любимую родину. Дать каждому советскому гражданину военную специальность, суметь удовлетворить стремление миллионных масс к военно-техническим знаниям — почетная задача добровольческой общественной организации — Осоавиахима.

Тов. Ворошилов с трибуны исторического XVIII съезда партии говорил:

«Относиться со всем уважением к работникам Осоавиахима, особенно к тем активистам-добровольцам, которые по-настоящему, как истинные патриоты советского государства,

отдают немало своих сил служению интересам обороны страны, я должен сказать, что Осоавиахим мог бы дать гораздо большие результаты работы, что мы не все делаем для того, чтобы эта замечательная организация полностью использовалась как подобает».

Наряду с ворошиловскими стрелками и спайдерами, наряду со всадниками и летчиками Осоавиахим готовит автомобилистов и мотоциклистов. Мы знаем из опыта современных войн, из опыта боев за освобождение народов Западной Украины и Западной Белоруссии от иги польских панов, какое огромное значение имеет моторизация армии, позволявшая ей действовать стремительно и внезапно, накне длительные переходы совершили наши пехотные части, пользуясь автомобильным транспортом, как велико значение квалифицированных водителей военно-транспортных машин в боевой обстановке.

Подготовку водителей автомобилей Осоавиахим ведет главным образом на своих автоучебных пунктах. Объем этой работы по количеству подготавливаемых людей еще не велик, а качество обучения не

всегда заслуживает высокой оценки. Что же касается массовой работы по подготовке автомобилистов-любителей на предприятиях, в учреждениях, колхозах и среди учащейся молодежи, то к этому большому и важному делу осоавиахимовские организации фактически не приступали.

Кружки по изучению автомобилия и мотоцикла среди населения организуются по инициативе местных комсомольских и профсоюзных организаций. Сеть автомобильных школ и курсов создал также Всесоюзный комитет по делам физкультуры и спорта через свои авто-мотоклубы и авто-мотосекции, подготовив за один 1939 г. примерно 40 тыс. автомобилистов и мотоциклистов — любителей.

Эти достижения мы не можем считать достаточными. Число подготавливаемых водителей может и должно быть значительно увеличено, и ведущую роль в этом деле должен занять Осоавиахим — самое массовое добровольное общество, располагающее исключительно разветвленной сетью организаций.

В наступившем 1940 г. первичные осоавиахимовские организации обя-



Студенты техникума при I-м подшипниковом заводе им. Л. М. Кагановича получают последние указания у тренера перед экзаменом на звание мотоциклистов-любителей

Фото М. Пузника



*На занятиях автомружики в Горьковском дворце пионеров им. В. П. Чкалова*

чаны использовать все возможности для того, чтобы шире внедрить автомобильные знания в массы, чтобы поднять активность населения в этой области оборонной работы.

Автомобильная техника привлекает молодежь. Привлекает потому, что специальность водителя помогает воспитать в молодежи все те качества, которые являются отличительной чертой советского гражданина, — выдержку, находчивость, быстроту ориентировки, хороший глазомер, выносливость и решимость.

Успешное осуществление задач по подготовке авто- и мотолюбителей требует со стороны городских и районных советов Осоавиахима большого внимания, необходимой организационной подготовки.

Автомобильные кружки следует создавать в первую очередь там, где поблизости имеются автошколы или автоучебные пункты Осоавиахима. Располагая необходимой материально-технической базой, кадрами преподавателей и инструкторов, автошколы и учебные пункты обязаны по указаниям райсоветов практически возглавлять эту работу, а именно, обеспечить кружки программой, планом занятий, преподавателями-инструкторами, дать наглядные пособия, наблюдать за ходом учебы и добиваться хороших конечных результатов.

До сих пор автоучебные пункты Осоавиахима считали это для себя неизбежным и ведь массовую автоучебную работу на предприятиях

их от случая к случаю. Так было в частности в Свердловском, Киевском и других районах Москвы, так было в ряде областных центров. Руководители автоучебных пунктов помогли создать кружки автомобилистов-любителей на ряде заводов, но не довели своего дела до конца, не контролировали их работу, не обеспечили их необходимой помощью при обучении слушателей практической езде.

В недавно утвержденном положении об автоучебных пунктах Осоавиахима совершенно ясно указано, что их задача, помимо черновой отработки кадров для Красной Армии, — готовить автомобилистов и мотоциклистов, создавая филиалы временного характера по договорам с предприятиями и неся в этих случаях полную ответственность за их работу и за качество обучения.

Крайне важно после теоретических занятий обеспечить материальную базу для практической езды в объеме требований программы, договорившись с руководителями данных предприятий и используя дополнительные фонды, которые будут иметь автоучебные пункты в 1940 году на военно-массовую работу.

\* \* \*

Особые требования предъявляются к массово-оборонной работе среди школьной молодежи.

Тяга школьной молодежи к изучению автомобиля очень велика, и нужно сделать все для того, чтобы стремление десятков тысяч школьников получить образование техническое

скую специальность было удовлетворено.

Школьные осознанхимовские организации должны создавать кружки юных автомобилистов, которые будут заниматься по сокращенной программе, дающей элементарные сведения об автомобиле. В ближайшее время в Центральном совете Осоавиахима будет утверждена программа на слачу норм на значок «Юный автомобилист». Эта программа включает в себя 50-60 часов занятий по теории автодела, 5-10 часов по правилам уличного движения, 2-3 часа по практике вождения автомобилей, а также некоторый минимум военных знаний.

Организационно-методическое руководство кружками по подготовке юных автомобилистов должно быть также возложено на автошколы и учебные пункты Осоавиахима, а постоянный контроль за их работой — на райсоветы Осоавиахима.

Учащиеся десятых классов, хорошо усвоившие пройденную программу, могут претендовать на почетную службу в автобронетанковых частях Рабоче-Крестьянской Красной Армии.

\* \* \*

Центральный совет Осоавиахима предполагает подготовить в текущем 1940 г. 15 тыс. юных автомобилистов, 5 тыс. автомобилистов и 5 тыс. мотолюбителей. Эти цифры, конечно, невелики, но и для выполнения данной задачи требуется провести необходимую подготовительную работу.

Кружки юных автомобилистов и авто-мотолюбителей надо обеспечить преподавателями и инструкторами, вербula их из общественного автомобильного актива — шофера-стахановцев, заслуженных I и II класса, организуя для будущих преподавателей специальные семинары. Школьникам нужно дать также соответствующий учебник, просто и живо написанный, чтобы сложное устройство автомобиля могло быть легко усвоено нашей молодежью.

В автомружики или филиалы автоучебных пунктов на предприятиях, в колхозах, школах нужно привлекать в первую очередь доноризованников. Их должен готовить Осоавиахим, чтобы они пришли из привычные пункты технически подготовленными для выполнения почетного в нашей стране звания воина, чтобы они были отличным пополнением вооруженных сил советского государства.

# В школе

Д. КУЗНЕЦОВ

## Из дневника курсанта Мытищинской автошколы Осоавиахима

В АВТОШКОЛУ все пришли с большим желаниям, всех радовала возможность получить военно-техническую специальность.

Освоение техники требует большого внимания и упорства. Автодело — для всех совершенно новая отрасль знаний. Чтобы в совершенстве освоить его, надо затратить много энергии, а курсанты приходят на занятия после работы. Нужен короткий, но активный отдых. Каждому хочется размяться, освежиться. Курсанты пробовали заниматься индивидуальной гимнастикой, но это не приилось. Нужна какая-то увлекательная коллективная игра. Сегодня на проверке выяснили об этом начальнику. Начальник школы обещал устроить во дворе волейбольную площадку.



Командира нашего взвода назначили начальником штаба. Автотехнику временно поручили читать помкомвзвода т. Матвееву. Он знает дело, но объясняет плохо, путанно. Когда начали изучать динамо, он не мог рассказать, откуда и как появляется ток. Мы заявили об этом командированию. Командование присяло лектора из 1-го взвода.



Меня, Цветкову и Абросимова выбрали в редколлегию стенгазеты.

Вчера выпустили первый номер. В этом номере мы опубликовали социалистический договор, заключенный с 1-м взводом. Кроме того, поместили ряд социалистических обязательств курсантов и дали несколько заметок о неполадках с уроками по технике. Начальник школы, прочитав нашу газету, на вечерней поверке обещал курсантам устраниить все недочеты в короткий срок.



Вместо теории автодела сегодня было вождение. Мы, как маленькие ребята, вбежали в гараж и окружили машину. Инструктор начал нам показывать приборы, рычаги, кнопки и объяснял их взаимодействие.

— Поняли?

— Поняли, — отвечаем хором.

— Теперь садитесь.

Первым сел т. Жижин. Он выжал сцепление, включил зажигание и нажал на кнопку стартера. Мотор сильно заревел. Включив первую передачу, Жижин выехал из гаража. Несколько человек пошли за ним. Мы закрыли ворота и остались у второй машины.

— Вот торидок пуска, — сказал т. Абросимов, — ставим позднее зажигание, потом выжимаем конус и заводим, потом... Раадался пушечный выстрел. Выскочив на улицу, мы увидели, что машина врезалась в ворота и раскрошила одну полопину. Жижин перенесся и растерянно смотрел то на ворота, то на нас. Оказывается, подъехав к воротам, он нажал не на тормоз, а на газ. Инструктор осмотрел машину. Все оказалось в порядке.

После Жижина за штурвал сел я. Выжал конус, и слегка нажал на кнопку стартера. Но мотор сделал несколько оборотов и остановился.

— Посильнее нажмите, — сказал инструктор.

Я нажал еще раз. Мотор дал большие обороты и начал работать.

— Отпускайте сцепление.

Я добавил газа и начал подымать с педали левую ногу. Через несколько секунд почувствовал, как сцепление соединилось, и машина плавно тронулась. Выехали на шоссе. Проехали около километра.

— На сегодня хватит.

Я неохотно уступил штурвал.



Наше III отделение переведено во 2-й взвод. Во 2-м взводе технику преподает инженер Горбаненко. Тов. Горбаненко прекрасно знает автодело. Своих курсантов он подготовил замечательно.

Нам пришлось принадлежать: читать учебники дома, оставаться вечерами в классе. Тов. Горбаненко охотно помогал нам догонять передовиков его взвода.



Вчера закончили изучение докладов и решений XVIII съезда ВКП(б). Доклады товарищей Сталина, Молотова, Ворошилова и Жданова мы читали самостоятельно, а потом, чтобы лучше усвоить их, проводили беседы.

Сегодня начали изучать богатство нашей родины. Новый политрук т. Сельский очень хорошо читает лекции. Спокойно и толково он рассказывает о гигантском росте промышленности, сельского хозяйства, культуры.



Начали монтаж. Когда мы пришли в гараж, то мотор уже был слит и наполовину разобран, многие так и не увидели, как он разбирается. А мотор нам надо знать так же, как винтовку.

В гараже поработали два дня и на этом монтаж прекратили. Командование решило, что монтаж дает мало пользы. Время было очень ограничено. Мы так и не увидели всех деталей машины и их работу.



Скоро начнутся испытания. Все отличники учебы, командир взвода, преподаватель т. Горбаненко и политрук т. Сельский остаются вечерами на час, на полтора и проводят занятия с отстающими. Это дополнительное повторение прошедшего помогает отличникам учебы лучше усвоить предметы, а отстающим подтянуться.



Начались испытания. Мы, отличники учебы, особенно волнуемся. Чтобы не ударить в грязь лицом, наляем все усилия.

С волнением я подошел к столу, но ответил на «отлично».

После техники сдавали уставы, топографию, тактику. По топографии и тактике спрашивал начальник школы т. Зернов.

— От Франково едет в Городиши? — спрашивал начальник. — Что слыша?

— Луг.

— Еще что?

— Кусты.

— В гору едет или под гору?

— В гору... Справа проходимое болото...

Но начальник уже задает вопросы по тактике. Отвечаю четко, громко.

Курсантам очень понравилась его система проверки. По первым словам он определял правильность ответов и подготовленность курсанта. Много не спрашивал. Но если курсант начинал сбиваться, путать, он спрашивал гораздо больше.



Сегодня выпустили стенгазету. В этом номере мы подвели итоги учебы.

Половина нашего взвода сдала экзамен на «отлично». Несмотря на трудности и неполадки, мы основательно изучили машину и теперь в любое время можем сесть за руль и с честью выполнить боевое задание.



Последний день. Все в штатском. Курсанты сегодня пришли на службу дольше командования школы и получить документы. Собрание назначено на 2 часа, но многие явились в 12. Лица и радостные и грустные. Рады, что окончили школу, получили военную специальность. Грустно потому, что разъезжаются тесная, дружная семья.

Подхожу к отличнику учебы т. Каину.

— Загрустил?

Пустив струйку дыма, он продолжил заговорщик:

— Завтра, а все-таки тяжело разставаться, смыслись, сдружились. Большое дело коллектива.

Начальник школы т. Зернов объявил итоги социалистического соревнования. Наш взвод почти во всем предметах получил высокие оценки и завоевал первое место в школе.

# В городе

## ЛЕНИНА



Б. ЗИЛЬБЕРБЕРГ

Трудящиеся города Ленина свято хранят традиции петербургских пролетариев, грудью ставших в годы гражданской войны на защиту колыбели революции.

Под руководством гениального полководца Иосифа Евсевионовича Сталина петроградские пролетарии отстояли от врага город, дорогой сердцу каждого трудящегося нашей страны.

И сейчас, когда наглый враг вновь попытался угрожать Ленинграду, тысячи патриотов крепкой стеной встали на защиту священных границ. Так же, как в 1919 г., в первых рядах бойцов стоят патриоты города Ленина.

В дни, когда враги окружали железным кольцом молодую Советскую Республику, великий Ленин учил, что: «Усиленная военная подготовка для серьезной войны требует не порыва, не клича, не боевого лозунга, а длительной, напряженной, упорнейшей и дисциплинированной работы в массовом масштабе» (В. И. Ленин, Собрание сочинений, т. XXX, стр. 385).

Трудящиеся города Ленина неуклонно выполняют и выполняют это указание Владимира Ильича Ленина.

Тысячи граждан Ленинграда обучаются сейчас в кружках, школах и учебных пунктах Осавиахима, приобретают оборонные специальности.

Рабочие, служащие, интеллигенция, овладевшие военными знаниями, по первому зову партии Ленина — Сталина станут снайперами, летчиками, спасибистами, водителями боевых машин.

В системе подготовки оборонных кадров одно из ведущих мест занимает Ленинградский авто-мотоклуб. Ниже мы помещаем статью об этом клубе.

АРХИТЕКТОР МОНФЕРРАН — строитель многих монументальных сооружений, в том числе и знаменитого Исаакиевского собора, отстроил дом и для себя.

Сейчас в роскошных помпатах этого замечательного особняка с большим удобством расположился Ленинградский авто-мотоклуб.

Этот клуб по праву может считаться одним из подлинно культурных учреждений города. Здесь культура видна во всем. И в заботливо убранных комнатах для отдыха, и в благоустроенных аудиториях, и в кинозале, библиотеке-читальне, буфете и в большом количестве цветов, украшающих комнаты клуба.

Но не только внешняя сторона привлекает в клубе его постоянных посетителей и многочисленный актив.

Откройте аккуратно изданный ежемесячный план работы Ленинградского авто-мотоклуба, и вы увидите, как многообразна и разносторонна его деятельность.

Все 600 членов клуба найдут в этом плане мероприятия по их вкусу, отражающие их требования. Тут и судейский семинар по авто-мотоспорту, и интересный доклад о механизации и модернизации современных армий, лекция о междуна-

родном положении, доклад о Форсиронке двухтактных двигателей, аэтилробог и гонки, посвященные важнейшей политической кампании.

За последний год учебной сеть клуба подготовлено около 4 тыс. авто- и мотолюбителей.

Между учащимися на всех пунктах заключены договоры на социалистическое соревнование.

Проверка их позволяет определить передовиков оборононой работы.

Среди преподавательского состава выделяется т. Мирочкин — один из старейших и лучших преподавателей автодела, в прошлом известный спортсмен — участник пробега Москва — Париж — Москва.

Организация широко развитленной сети учебных пунктов, привлечение к обучению молодежи — это, несомненно, крупное достижение в работе клуба. Однако правление клуба должно обратить серьезное внимание на два вопроса.

Первое — это недостаток часов, отведенных на военные дисциплины (описание военных машин, военные в колонне, маскировка, легализация и т. д.). Двадцать часов, выделенных на изучение специальных предметов, явно недостаточно. Ленинградский клуб должен добиться у Всесоюзного комитета физкультуры и спорта при СНК СССР пересмотра этой жесткой нормы.

Также нуждается в пересмотре и стоимость подготовки. За обучение автомобилиста клуб получает 550 рублей, за подготовку мотоциклиста — 250. Нужно изыскать пути снижения такой высокой стоимости.

\* \* \*

Наряду с массовой подготовкой авто-мотолюбителей на Ленинградском клубе Всесоюзный комитет физкультуры и спорта возложил ответственную и почетную задачу — готовить высококвалифицированные кадры инструкторов и преподавателей авто-мотодела. Для этого при клубе созданы всесоюзные курсы, на которых занимаются работники авто-мотоклубов периферии, съехавшиеся в Ленинград из 13 городов СССР. Программа курсов рассчитана на людей, хорошо знающих авто-мотодело. Она включает такие предметы, как физика, химия, механика, теория и устройство двигателей, методика преподавания. Специальным



разделом выделен авто-моторспорт и спортивное судейство. Большое место отведено военным дисциплинам и политехникуму.

Для всей сети учебной работы клуб располагает солидной базой — 21 «ГАЗ-АЛ», 9 «М-1», 12 мотоциклов разных марок. Это надежно обеспечивает выполнение учебного плана.

\* \* \*

Ветераны всесоюзных авто-мотосоревнований привыкли к тому, что команда Ленинграда выступает всегда хорошо тренированной на отлично подготовленных машинах, добиваясь высоких, рекордных результатов. Успеху спортсменов города Ленинса во многом способствует авто-мотоклуб.

Во всех уголках бывшего монферрановского особняка ключом бьет клубная жизнь. Очень пригодился и судейский подвал. В нем оборудованы экспериментальные мастерские клуба.

Такие мастера спорта, как Антон Сергеев, Каалгулов, Добжинская и ряд других, получили в мастерской постоянно отведенное им место — стенд для установки их мотоциклов, ящики с инструментами, верстаки. Мастерские распологают рядом столиков: токарным, сверлильным, точильным и пр. — это также облегчает практическую работу автомобилистов и мотоциклистов.

Консультируют работы спортсменов такие крупные знатоки, как инженеры Нерусалимский, Бекман, Сирбанская и рекордсмен СССР Шумилкин. Все это актив клуба — энтузиасты горячо любимого дела.

\* \* \*

Члены клуба — это работники автодорог, представители спортивных обществ «Зенит», «Старт», «Водник», «Спартак», «Медик» и владельцы машин; среди них знатные ленинградцы — депутат Верховного Совета РСФСР заслуженный артист Черкасов, народные артисты СССР Юрьев и Горин-Горинов, орденоносцы кинорежиссеры Козинцев, Трауберг, Васильев, гроссмейстер Ботвинник.

На одном из вечеरов, устроенных клубом по случаю открытия спортивного сезона, всю концертную программу из 18 номеров провели члены клуба. И этой программы мог бы позавидовать любой отличный концертный зал.

Руководители клуба сумели сплотить вокруг себя, заинтересовать многие десятки широко известных людей.

Ленинградский клуб можно назвать пионером большинства пенных организационных мероприятий и спортивных начинаний. К ним прежде всего надо отнести создание большой юношеской группы. Ребята занимались с исключительным интересом, успешно освоили мотодело, получили водительские права и даже провели выигрышный пробег

по маршруту Ленинград — Псков — Ленинград.

Первые советские гоночные автомобили также родились по инициативе ленинградских автомобилистов. Их конструкирование, разработка деталей проводились при ближайшем участии клуба.

Первый лыжник за мотоциклом был членом Ленинградского автомотоклуба. Сейчас этому виду оборонной подготовки уделяется очень большое внимание. Больше того, она приобрела прикладной характер.

Впервые в Ленинграде была введена новая дистанция скоростных гонок — 5 км. Клуб преодолел организационные трудности, встающие при проведении этих соревнований. И теперь 5-километровая дистанция стала обязательной при проведении всесоюзного первенства. Она наилучшим образом выявляет динамические качества, рабочие свойства наших машин.

Примеров передовой инициативы клуба много. Они говорят о том, что руководство клуба хорошо понимает задачи, поставленные партией и правительством перед оборонными организациями, и работает, опираясь на широкий актива.

\* \* \*

Руководят клубом энергичные люди. Начальник клуба т. Штейнбок и его заместитель — заслуженный мастер спорта т. Воротников, удачно дополняют один другого.

И хотя первый работает по автомотоспорту всего один год, а за спиной второго — богатейший двадцатилетний опыт, они отлично понимают друг друга и совместными

усилиями добиваются высоких показателей на всех участках работы.

Рассказ о Ленинградском клубе был бы неполным, если бы мы умолчали о некоторых недостатках, все же имеющихся в этой, в общем хорошей, здоровой организации.

Серьезным улучшением следует считать, что до сих пор клуб невел должной работы в автохозяйствах Ленинграда, не организовал в требующих масштабах оборонной работы среди шофёров-профессионалов, мало проводил среди них соревнования на экономию горючего, на лучшее знание правил уличного движения.

Правда, этот недостаток уже исправляется. В клубе выделены работники для постоянной связи с автохозяйствами. В плане работы предусмотрены ряд специальных мероприятий, которые приближают работников автохозяйств к клубу.

План учебной и спортивной работы клуба на 1940 г. насыщен интереснейшими мероприятиями. Его выполнение привлечет к оборонному автомотоспорту новые кадры.

Особого внимания заслуживает намеченное руководством клуба открытие курсов подготовки автотехников. Уже составлена программа обучения на этих курсах, открытысь учащиеся.

Большую, полезную работу повседневно проводят Ленинградский автомотоклуб. В его стенах молодые советские патриоты, трудящиеся города Ленинса, овладевают военными знаниями, приобретают оборонные специальности, готовят себя к пограничной обязанности гражданина СССР — защите горячо любимой матери-родины.



Автомобиль «ЗИС-Спорт», сконструированный группой молодых инженеров-конструкторов автозавода им. Сталина



Фото В. Девятко

# В борьбе за экономию топлива

Инж. Г. ГОРДЕЕВ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АВТО-МОТОКЛУБ СССР провел два общемосковских соревнования по экономии бензина на грузовых автомобилях «ЗИС-5» и на легковых автомобилях «М-1».

Эти соревнования должны были привлечь внимание широких кругов автоработников к делу экономии бензина, выявить лучшие показатели в этой области, а также популяризовать наиболее эффективные методы регулировки автомобильных карбюраторов.

Участниками этих соревнований были лучшие водители-стахановцы, выделенные районными гостехниспекциями.

В предварительно определенных баки машин заливалось строго определенное количество бензина. Водитель, прошедший на самом большом количестве бензина наибольший путь, считался победителем.

В соревнованиях грузовых автомобилей участвовало 29 автомобилей автохозяйств и один автомобиль Научно-исследовательского института промышленного транспорта. Все они были стандартными и отличались друг от друга лишь системой и регулировкой карбюратора.

По условиям соревнования нужно было пройти на 90 литрах бензина от Москвы до Серпухова с коммерческим грузом и вернуться обратно порожняком, покрыв расстояние в 175 км. Чтобы пройти весь путь, водитель должен был расходовать в среднем 17,1 л на 100 км пути и дать 46,5% экономии против существующей загородной нормы (32 л на 100 км).

Первое место в соревнованиях занял инж. А. Понизовкин на автомобиле Института промышленного транспорта. Он прошел на 30 л 157 км, сэкономив против существующей нормы 40,5%. Следующие места заняли водители тт. Лазуткин, Панфилов, Велых, Грослик, Стаканов, Гомзев, Курносов, Воронин. Они израсходовали от 21,4 до 23,8 л на 100 км, сэкономив от 25,2 до 33%. Средняя экономия по всем 30 автомобилям составила 10,7%.

Автомобили участников пробега на экономию бензина у Химкинского речного вокзала

Фото И. Довгяло



Лучшие показатели были достигнуты на автомобилях с карбюраторами «МКЗ-6», которые дали в среднем 20,9% экономии, далее следуют карбюраторы «ГАЗ-Зенит» — 20,0% экономии, карбюраторы «М-1» — 19,4% и, наконец, карбюраторы «МААЗ-5» — 10,6% экономии. Особняком стоит автомобиль Института промышленного транспорта. Он был оборудован модернизированным карбюратором «МААЗ-5» по методу инж. Гордеева и Понизовкина (двойной диффузор и калиброванное воздушное отверстие на компенсационном колодце<sup>1</sup>).

В соревнованиях на автомобилях «М-1», проведенных 24 ноября 1939 г., участвовало 40 автомобилей, из которых 3 с нестандартными двигателями (повышенной степенью сжатия)шли «как конкурс». Из остальных 37 стандартных автомобилей 35 принадлежали автохозяйствам, а два Научно-исследовательскому институту городского транспорта Моссовета.

В баки машин было залито по 11 л бензина. Автомобили шли с нормальной нагрузкой по маршруту Москва (Химкинский речной вокзал) — г. Клин и обратно.

Как и следовало ожидать, абсолютно лучших результатов добились водители на автомобилях с повышенной степенью сжатия, шедших «как конкурс». Инж. В. Конез (НАТИ) прошел 139,4 км, израсходовав в среднем 7,80 л на 100 км пути и дав экономию 47,4%. Рядом с ним остановилась машина под управлением водителя Чапкиевича (НАТИ), прошедшая 139,28 км.

На стандартных автомобилях первое место занял инж. Г. Гордеев (Институт городского транспорта), прошедший 134,6 км при среднем расходе 8,17 л на 100 км пути и экономии в 45,5%, второе место занял инж. Е. Н. Милованов, прошедший 131,95 км.

Из водителей автохозяйств лучшие места заняли тт. Самойлов, Лившиц и Понизовкин. Все они прошли с неизначительной разницей 131,3 км, израсходовав в среднем 8,37 л на 100 км пути и дав экономию в 44,2%. Средняя экономия по всем 40 автомобилям, участвовавшим в соревнованиях, составила 28,13%.

Если не считать трех автомобилей «М-1», шедших «как конкурс» и имеющих нестандартные двигатели, то остальные автомобили можно разделить на две неравные группы: к первой группе относятся 34 автомобиля со стандартными карбюраторами «М-1», повышенные экономичности которых осуществлялись лишь полбором той или иной регулировки инжекторов. Ко второй группе относятся 3 автомобиля, снабженных карбюраторами с двойными диффузорами. По сравнению со стандартными карбюраторами двойные диффузоры дали снижение расхода на 3,9%, а повышенная степень сжатия — на 5,2%.

С целью определения динамических качеств автомобилей в сорев-

<sup>1</sup> См. № 22 журнала «За рулем» за 1938 г.

нований был введен так называемый «динамический участок». Каждый участник соревнований должен был пройти с места указанной на трассе маршрута мерный участок в минимально короткое время. Чрезвычайно характерно, что в обоих соревнованиях абсолютно лучшие результаты по динамике показала стандартные автомобили, занявшие первые места по экономичности, а именно автомобиль «ЗИС-5» под управлением т. Понизовкина и автомобиль «М-1» под управлением т. Гордеева.

Проведенные соревнования подтверждают большую работу в области экономии бензина, проведенную в автотранспорте и научно-исследовательских институтах, и позволяют сделать целый ряд выводов:

1. Соревнования лишний раз подчеркнули, что советский автомобиль при правильном его использовании — надлежащем техническом состоянии и умелом вождении — весьма экономичен.

2. Существующие нормы расхода бензина, особенно загородные, не являются предельными. В руках работников автотранспорта имеется полная возможность резко сократить расход ценнейшего жидкого топлива.

3. Особое внимание в повседневной эксплуатации необходимо уделять техническому состоянию автомобиля. Существенное значение имеет устранение всевозможных вредных потерь в автомобиле (перетекание подшипников колес, трение тормозных колодок, неправильная установка и балансировка колес, густая смазка в картере коробки передач и заднем мосту в зимнее время, плохое отключение двигателя замком и т. п.).

4. Соревнования подтвердили полную несостоятельность регулировки карбюратора на обедненную рабочую смесь. Если такая регулировка и дает некоторый эффект в легких условиях эксплуатации на установленных режимах работы двигателя, то в реальных условиях движения, особенно в городе, она неизбежно дает пережог бензина и значительное ухудшение ездовых качеств автомобилей. Наиболее экономичной регулировкой карбюратора для нормальной эксплуатации является такая, при которой ни в коей мере не ухудшаются ездовые качества автомобиля.

5. Нормальная работа системы зажигания часто играет значительно большую роль в снижении расхода бензина, чем даже регулировка карбюратора. Это особенно оказывается на автомобилях «М-1», где правильная установка момента зажигания и исправное действие автомата опережения — главные условия снижения расхода бензина.

6. Важная роль и техники экономичного вождения автомобиля. Максимальное использование наката, плавное трогание с места и плавное торможение, расчет при движении по городу, особенно при переходе перекрестков без остановки под зе-

ленным светом светофора, использование продольного профиля дороги и т. п. дают, несомненно, хорошие результаты по экономии бензина.

Оба соревнования подтвердили высокую эффективность разработанной модернизации карбюраторов «М-1» и «МААЗ-5» с применением двойных диффузоров. Сталося совершенно неожиданной двухлетней волокита

Глававтопрома в организации производства двойных диффузоров.

Соревнования в целом продемонстрировали исключительные достижения лучших автоработников в борьбе за экономию бензина. Эти достижения являются залогом того, что скоро позорное пятно пережога бензина будет снято с автотранспорта раз и навсегда.

## СОРЕВНОВАНИЕ НА ЛУЧШЕЕ ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ



Водитель т. Шебаршина, занявшая первое место в соревновании на лучшее вождение автомобиля

Недавно в Москве Центральный авто-мотоклуб провел соревнование на лучшее вождение автомобиля в условиях городской езды.

К участию в соревновании было допущено 53 легковых автомобилей и 17 грузовиков. Каждый водитель должен был достичь в кратчайшее время пассажиров или груз (условно) из точки «А» в точку «В» по заданному маршруту, который обязывался только на старте. Кроме того, водитель должен был строго соблюдать правила уличного движения.

Судейская коллегия разработала маршруты отдельно для легковых и грузовых автомобилей и расставила по пути контрольные пункты. Участник соревнования должен был подъехать на автомобиле к контроллеру на получении жетона и сдать его на финиш. Нарушения правила уличного движения фиксировались сидящими в машине контролерами.

По шкале оценки работы водителя предусматривались следующие

нарушения: рывок автомобиля (2 очка), превышение скорости (15 очков), выход на красный свет (50 очков), неподчинение дорожным знакам (25—50 очков) и т. п. За каждую обнаруженную техническую неисправность, своевременно устранимую водителем по указанию судейской коллегии, давалось 50 очков. Водители, которые не могли исправить дефекты в течение 30 минут, не допускались к старту.

Результаты складывались из следующих показателей: а) времени, затраченного на прохождение всего маршрута (время переводилось в очки при эквиваленте 1 минута = 5 очков), б) штрафных очков за обнаруженные технические неисправности и за нарушение правил уличного движения. Победителем считался участник, набравший наименьшую сумму очков.

По группе легковых автомобилей лучшие результаты имела женщина-водитель автобазы Наркомата судостроения И. Шебаршина. Она прошла заданный маршрут за 1 ч 08 м. 02 сек. (340 очков), что было лучшим временем соревнования. Ее машина не имела технических неисправностей. В пути т. Шебаршина допустила лишь одно нарушение правил движения — неправильно поставила машину, за что получила 10 штрафных очков. Таким образом, она набрала всего 350 очков.

Второе место заняла А. Котелевская ( завод им. Менделеева) — 360 очков. Третье место — М. Снаговский (Пролетарский райсовет) — 373 очка.

По группе грузовых автомобилей лучшие результаты имел водитель Е. Мильтов (Горизугорт). Его сумма очков 518. Второе место занял И. Сенин (Горизугорт) — 567 очков.

Лучшего грузового результата по трем машинам, выставленным Госсантехспекцией, добились водители Ленинградского района Москвы товарищи А. Котелевский, И. Антонов, И. Чекалин, набравшие наименьшую сумму очков (1205).

К соревнованиям на лучшее вождение автомобили водителя относились с большим интересом. Центральный авто-мотоклуб СССР предполагает проводить такие соревнования и в дальнейшем.

Я. Новиков

# ВНЕШНИЙ УХОД

Инж. Г. КРАМАРЕНКО

ПЕРВОСТЕПЕННОЕ значение в увеличении срока работы агрегатов и деталей автомобиля, в сохранении его хорошего внешнего вида имеет техническое обслуживание, осуществляемое в гаражных условиях.

В комплекс работ по техническому обслуживанию автомобиля входят следующие операции: 1) внешний уход, 2) осмотр автомобиля, 3) смазка, 4) крепежные работы, 5) регулировочные работы.

В данной статье мы остановимся на первом этапе технического обслуживания — внешнем уходе за автомобилем.

Внешний уход необходим для того, чтобы подготовить автомобиль к последующим процессам обслуживания и ремонта путем паружной уборки и мойки его частей и механизмов, загрязненных во время эксплуатации, и путем обтирки и полировки лакированных частей кузова.

Уборка автомобиля заключается в удалении пыли и сора из кузова

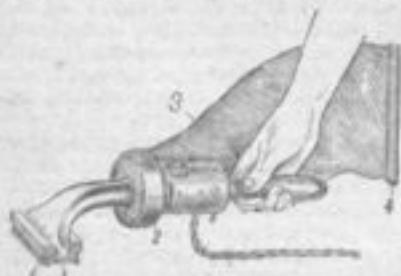


Рис. 1. Переносной электропылесос

или кабины и платформы автомобиля, в протирке сидений, стекол и арматуры внутри кузова, в очистке подножных косяриков, а также в протирке двигателя, цинков и внутренней стороны капота.

В кузовах автомобилей специального назначения (санитарных, для перевозки продуктов и пр.) и автобусов периодически должна производиться дезинфекция и мойка полов и стенок с внутренней стороны. При внутренней уборке кузова применяются волосистые щетки, веники, тряпки и пылесосы.

На рис. 1 представлена специальный электрический пылесос для удаления пыли из обивки кузова легкового автомобиля. Пылесос состоит из приемного патрубка 1, через который производится всасывание пыли, волосистой щетки 5, расположенной у входного отверстия патрубка, электромотора с вентилятором 2 и матерчатого мешка 3 для сбора пыли и сора. Мешок сделан из хлопчатобумажной ткани, пропускающей воздух и задерживающей

кор и пыль, увлекаемые вентилятором. Внутрь мешка установлен проволочный каркас, придающий ему плоскую форму. Удаление собранного сора производится после снятия обивки 4. Мощность электромотора — 0,1—0,15 киловатт, вес прибора — 1,5—2 кг.

Чистку двигателя от пыли и масла производят херосином, который наносится на поверхность волосистой щеткой или пульверизатором с порошком.



Рис. 2.  
Пульверизатор

следующей протиркой щетками. Для этой цели может быть использован пульверизатор «Гарто» (рис. 2). Внутренняя поверхность капота протирается щетками, смоченными херосином или горячей мыльной водой.

Мойка автомобиля должна производиться чистой водой, лучше подогретой до 25—30° С. Подогрев воды особенно необходим осенью и весной, во время распутицы и заморозков, когда на шасси и кузове автомобиля замерзают куски грязи. Применять более горячую воду не рекомендуется, так как она вредно влияет на окраску кузова, вызывая мелкие трещины и пятна вследствие местного обесцвечивания окраски.

Для отмывания масляных пятен с лакированных частей кузова применяют мыльную воду. Употребление для этой цели херосина, бензина или спирта недопустимо, так как ведет к быстрому разрушению окраски.

Мойку автомобиля можно производить из ведра, из брандспойта от

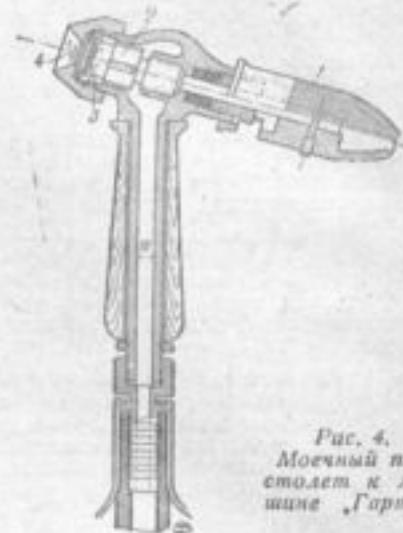


Рис. 4.  
Моющий пистолет к машине «Гарто»

водопровода или при помощи специальных моющих машин, подающих воду к моющим пистолетам под высоким давлением (10—25 атмосфер).

При мойке кузова струю воды следует направлять под углом в 30—45°. Применять сильную струю, направленную в упор под прямым углом к обмываемым поверхностям, нельзя. Это вызывает вырывание мелких песчинок в верхний слой лакового покрытия кузова и образование царапин. Нижние части шасси можно обмывать струей высокого давления. Направление струи зависит от удобства положения мойщика по отношению к обмываемому участку.

Моющая машина «Гарто» (рис. 3) представляет собой агрегат, состоящий из насоса высокого давления и электромотора, смонтированных на общей плате. Насос присоединяется к водопроводной магистрали, но может забирать воду и из естественного водоема или специального бака. Преимущество моющих машин заключается в значительной экономич-

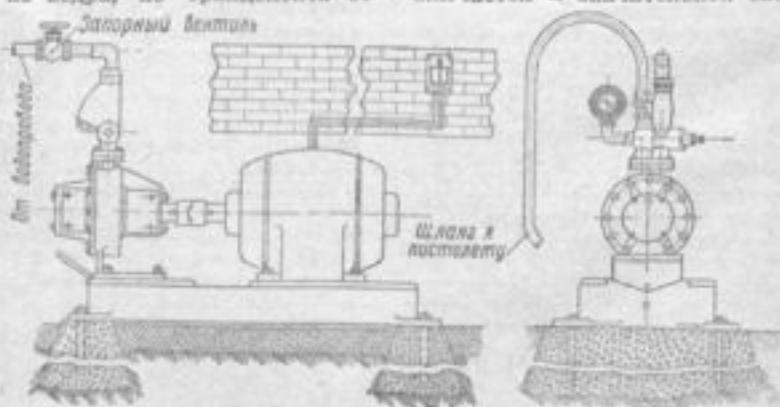


Рис. 3. Моющая машина

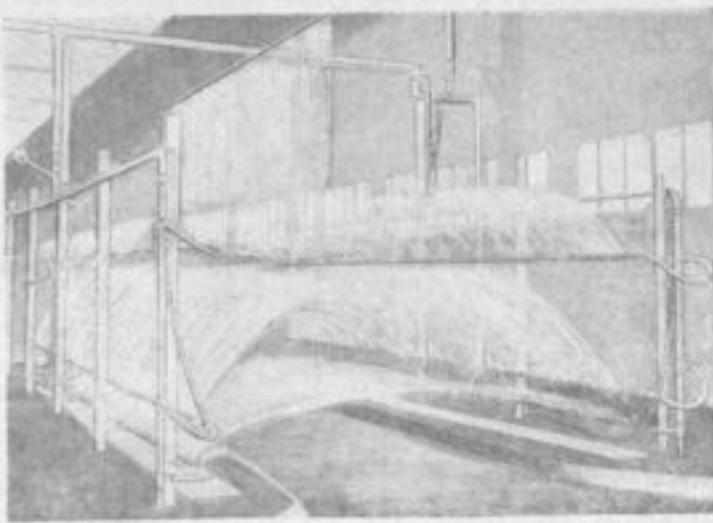


Рис. 5. Механизированная душевая мойка

расхода воды на мойку и большой эффективности мойки за счет высокого давления в насосе. Производительность насоса данной машины при давлении в 15 атм. — 10 л в минуту, а при 18 атм. — 8 л в минуту.

Устройство моющего пистолета показано на рис. 4. Поворотная рукоятка 1, можно изменять положение регулирующей пробки 2, имеющей на сферической части наклонные канавки 3. Благодаря этим канавкам вода, подающаяся к выходному отверстию пистолета (соплу) 4, получает закирение и выходит из сопла в виде струи конической формы. В зависимости от положения пробки 2 струя может иметь также либо книзуальную форму, либо форму большого конуса. При повороте рукоятки до отказа доступ воды в соплу может быть прекращен.

Кузов легкового автомобиля при мойке предварительно промывается слабой распыленной струей холода или подогретой воды. После этого для удаления с лакированной поверхности кузова сероватого налета (мелчайших частиц пыли) его подвергают так называемой мокрой

протирке волосистыми щетками, губкой или замшой, непрерывно поливая или смачивая их водой и периодически ополаскивая. Нижние части шасси моются непосредственно струей высокого давления (книжной) из пистолета или брандспойта.

Кроме ручной мойки, в больших автомоильных мастерских может с успехом применяться механизированная мойка (рис. 5), состоящая из различных комбинаций душевых сеток, расположаемых снизу, сверху и сбоку, а иногда и механических щеток, при помощи которых осуществляется одновременное обмывание всех наружных частей автомобиля. Повышенный расход воды при данном способе мойки компенсируется ускорением процесса и сокращением обслуживающего персонала (мойщиков).

Место, где производится мойка автомобиля, должно иметь соответствующее устройство. Так, при мойке грузовых автомобилей достаточно иметь бетонированную площадку (рис. 6). При мойке легковых автомобилей и автобусов с целью рас-

положенным оперением для доступа к нижним частям автомобиля необходимо повысить рабочее место мойщика. С этой целью применяются так называемые мостовые каналы или колейные мостики. При организации мойки на открытой площадке с успехом могут применяться эстакады.

Грязную воду, стекающую в трап, необходимо очищать перед спуском в канализационный коллектор. Для этой цели на пути сточных вод устанавливают грязеотстойник и масло-бензиноудовольствия. Если этого не сделать, то грязь, оседая в водооточных трубах, быстро их засорит, а бензин, испаряясь, может образовать взрывчатую смесь, не безопасную в пожарном отношении.

Последней операцией внешнего ухода является обтирка кузова автомобиля насухо с помощью замши. Этой операции подвергаются глянцевым образом кузова легковых автомобилей, автобусов и кабины грузовиков — лакированные части кузова, стекла, фары, фонари и прочая арматура. Нижние части автомобиля или обсыхают естественным путем, или для ускорения процесса сушки, обдуваются теплым сжатым воздухом.

Периодически для придания лакированной поверхности кузова первоначального блеска и глянца его необходимо полировать.

Полировка производится специальной полировочной жидкостью или пастой. Паста или жидкость являются эмульсиями, состоящими из смеси абразивных материалов (шлифующе-полирующих материалов — инфузорная земля, окись алюминия и др.) с маслами и водой.

Полиролочную жидкость, предварительно взболтавшую, наливают на поверхность кузова вручную кистью или тампоном из байки, а затем натирают смоченную поверхность до блеска. При механизированной полировке пользуются специальными электродрелями (рис. 7), где 1 — резервуар для полировочной жидкости, 2 — полировочный круг из шерсти, фланели или шелковой шкурки.

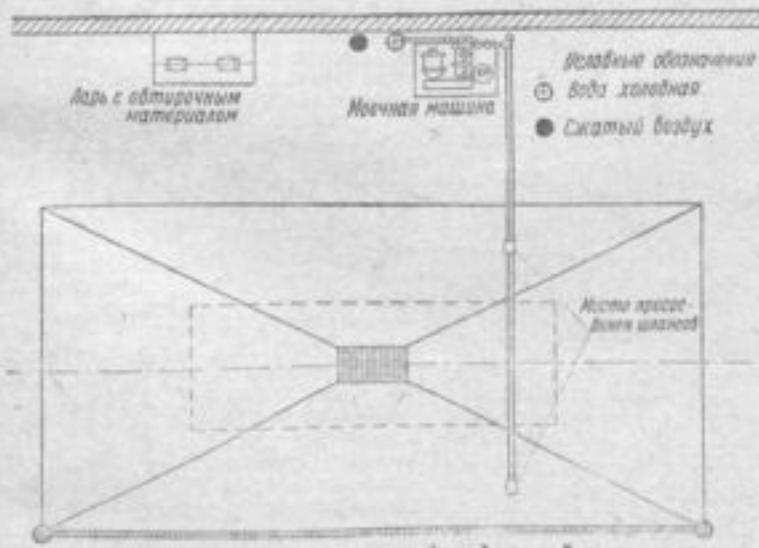


Рис. 6. Бетонированная площадка для мойки грузовых автомобилей

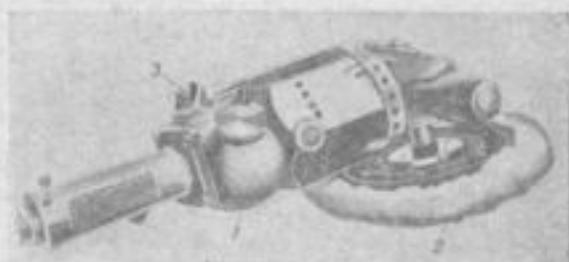


Рис. 7. Электродрель, применяемая при механизированной полировке кузова

и, 3 — плунжер насосика для разбрзгивания жидкости по полируемой поверхности.

Механизированной полировке поддаются только большие свободные плоскости. Узкие места (поверхность вокруг петель, ручек, профилированных полочек и пр.) полируются вручную.

# ПОДГОТОВКА ГАЗОГЕНЕРАТОРНОГО АВТОМОБИЛЯ К РАБОТЕ

Л. РУДАКОВ, военинженер 2-го ранга

Бензиновый автомобиль, приспособленный для работы на твердом топливе, имеет дополнительное оборудование (газогенераторную установку), предназначенное для питания двигателя генераторным газом (рис. 1). Поэтому газогенераторный автомобиль по сравнению с бензиновым требует в процессе эксплуатации несколько большей затраты времени на обслуживание.

Все агрегаты газогенераторной установки нуждаются в периодической очистке от сажи, золы и других уловов из газогенератора. Сам газогенератор через определенные сроки также нужно очищать от сажи и золы, скаплиющихся в нижней его части.

Практика эксплуатации автомобилей «ГАЗ-42» и ЗИС-21 показывает, что полная чистка газогенератора с удалением из него древесного угля восстановительной зоны, а также древесных чурок, оставшихся в бункере от предыдущей работы, должна производиться через 900–1000 км пробега.

Для чистки открывают все люки газогенератора. Через нижний люк выгребают уголь, восстановительной зоны, а также скопившиеся там сажу и золу. Древесные чурки проваливаются через камеру горения, падают в нижнюю часть газогенератора, а оттуда металлической кочергой их извлекают наружу.

После чистки восстановительная зона должна быть заполнена свежим древесным углем размером 30–45 мм, влажностью не выше 12%, желательно твердых пород. Древесный уголь, бывший в употреблении, может быть использован после отсева угольной мелочи, золы и других примесей.



Рис. 2. Чистка батарей охладителей-очистителей

После заправки восстановительной зоны древесный уголь должен быть засыпан также и в камеру горения через верхний загрузочный люк газогенератора. Высота слоя угля как в восстановительной зоне, так и в камере горения должна быть из 150–200 мм выше фурменных отверстий.

Засыпка древесного угля в камеру горения необходима по следующим соображениям: во-первых, при первоначальном разогреве газогенератора уголь разгорается быстрее, во-вторых, по мере выгорания угля

чурки, находящиеся под ним, постепенно подсыхают, обугливаются и поступают в камеру горения уже подготовленными для газификации.

Древесные чурки размером 40 × 50 × 60 мм и влажностью 18% загружаются в бункер газогенератора доверху. Отклонения от указанных размеров в большую или меньшую сторону не должно превышать 20%.

Через 400–500 км пробега после полной чистки газогенератора необходимо проверить состояние восстановительной зоны. Для этого следует открыть нижние люки и, если требуется, удалить из восстановительной зоны золу и мелкий уголь и дополнить ее свежим углем нужного размера. Пополнение восстановительной зоны свежим углем необходимо делать потому, что при значительном скоплении угольной мелочи и золы увеличивается сопротивление движению газа и, как следствие этого, ухудшается наполнение двигателя рабочей смесью.

Если на внутренней поверхности бункера имеется значительное отложение смолистых веществ, то их нужно убрать деревяным скребком. Делать это следует аккуратно, чтобы избежать попадания царапин на медной рубашке бункера. В противном случае воздействие кислот, выделяющихся в процессе сухой перегонки топлива, на металл самого бункера приведет к преждевременному выходу его из строя.

На рис. 2 показана чистка одной из секций батарей охладителей-очистителей. Чистка охладителей-чи-

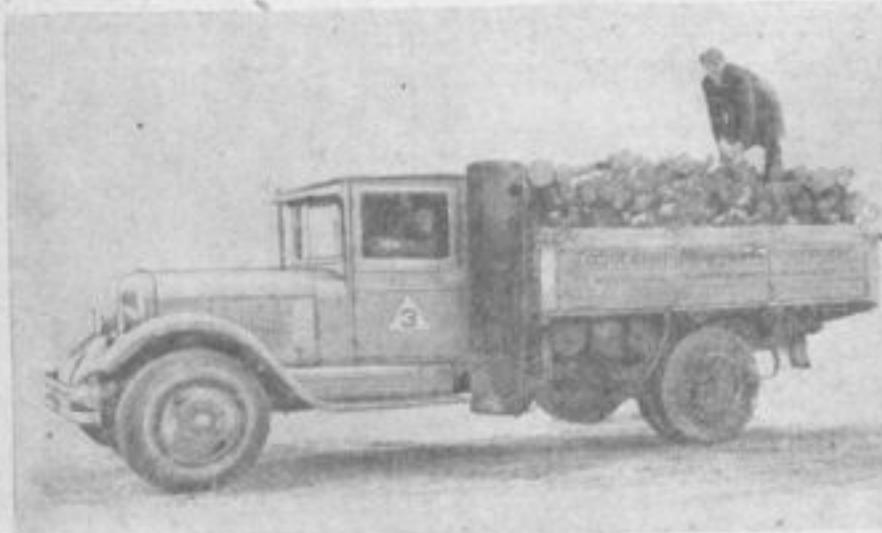


Рис. 1. Газогенераторный автомобиль «ЗИС-21»

читателей обычно производится через 800—1000 км пробега автомобиля. Если на дисках батареи охладителей-очистителей, а также в самых корпусах, куда они вставляются, сажа сильно увлажнена, то необходимо диски и корпуса промыть водой.

Как известно, окончательная очистка газа на автомобилях «ГАЗ-42» и «ЗИС-21» производится в тонком очистителе, представляющем собой цилиндр, заполненный колышами Рашига (железные трубочки диаметром 15 мм). Промылку колец Рашига следует производить через 4—5 тысяч км пробега автомобиля. Для этого нужно снять крышки верхнего люка и люка поддона и затем направить струи воды через верхний люк в очиститель на колпак. Вода, стекая вниз, очистит колпак от осевших на них сажи, золы и других уносов. Для промывки колец при сильном загрязнении рекомендуется вынуть их из очистителя.

Водителю необходимо обращать серьезное внимание на то, чтобы крышки люков газогенератора, топливного очистителя и батареи охладителей-очистителей плотно прилегали к своим местам и исключали возможность подсоса воздуха.

Смеситель газа с воздухом следует очищать через 3—4 тысячи км.

Сроки очистки отдельных агрегатов газогенераторной установки, приводимые нами, являются ориентировочными и зависят от условий работы автомобиля и от качества применяемого топлива.

Прежде чем приступить к разборке газогенератора, надо убедиться в том, что:

- 1) двигатель, система зажигания исправны, в картере двигателя имеется масло,

- 2) зажимы на свечах и крышки распределителя тока высокого напряжения достаточно хорошо затянуты,

- 3) батарея аккумуляторов и вентилятор с электромотором для разогрева газогенератора в исправности,

- 4) вентилятор двигателя исправен и в радиаторе имеется вода,

- 5) соединения трубопроводов достаточно герметичны,

- 6) прокладки люков в хорошем состоянии и крышки плотно прилегают к своим местам,

- 7) спущен конденсат из отстойника (у автомобиля «ЗИС-21»),

- 8) все агрегаты газогенераторной установкиочно закреплены из шасси автомобиля,

- 9) газогенератор и запасный ящик заполнены топливом.

После тщательного осмотра газогенераторной установки и автомобиля в целом можно приступить к разборке газогенератора и пуску двигателя. Если разборка газогенератора производится после длительной стоянки автомобиля, то необходимо сначала произвести штурваку топлива в бункере для устранения седла, обычно образующегося над камерой горения.

## Блок цилиндров двигателя „ГАЗ-А“ с маслопроводным каналом

Горьковский автомобильный завод им. Молотова до 1938 г. выпускал двигатели модели «ГАЗ-А» с блоком цилиндров, имеющим в клапанной коробке дефицитную пельтитанную маслопроводную трубку для подачи масла в переднюю часть клапанной коробки (рис. 1).

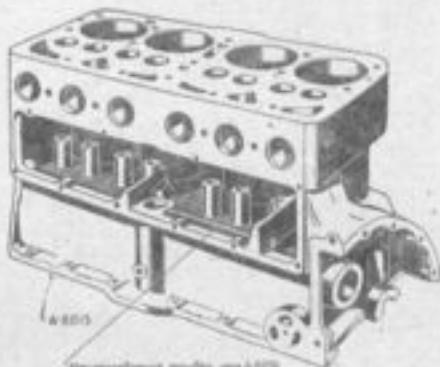


Рис. 1

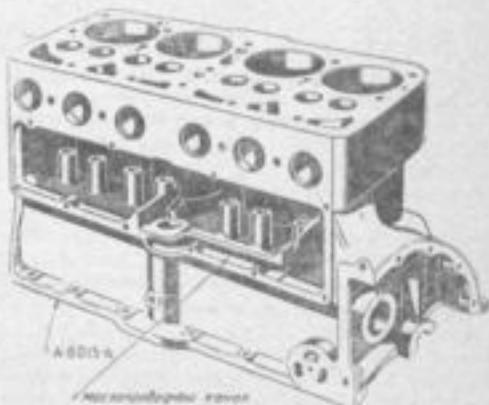


Рис. 2

Ранее выпускавшие заводом крышки и прокладки крышек клапанной коробки можно ставить только на

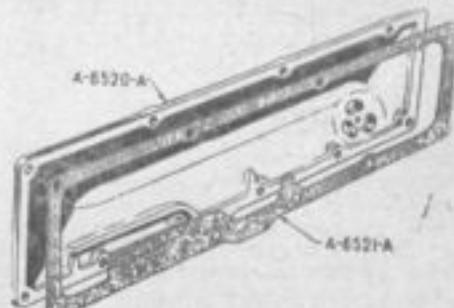


Рис. 3

Для этих блоков ставились: крышка клапанной коробки — дет. А-6520 и прокладка крышки клапанной коробки — дет. А-6521 (рис. 2).

В начале 1938 г. по производственным и технологическим соображениям, а также в целях экономии

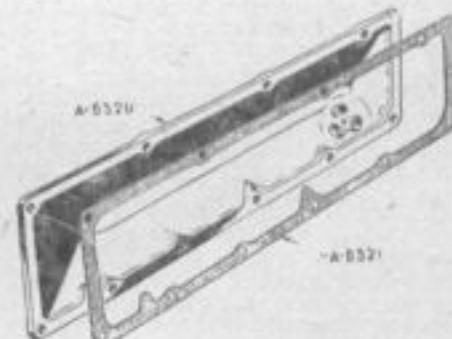


Рис. 4

двигателей с блоком цилиндров, имеющим в клапанной коробке маслопроводную трубку. Ни в коем случае нельзя допускать постановку их на двигателях с блоками цилиндров, имеющими в клапанной коробке маслопроводный канал.

Что же касается измененных деталей крышки клапанной коробки (дет. А-6520) и прокладки крышки клапанной коробки (дет. А-6521-А), то их можно ставить на все двигатели модели «ГАЗ-А», независимо от того, будет ли блок цилиндров с маслопроводным каналом в клапанной коробке или с маслопроводной трубкой.

Инж. И. Паращенко

### К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

В связи с многочисленными заявками на высылку технической литературы редакция журнала «За рулем» ставит своих читателей в известность, что с такого рода требованиями следует обращаться непосредственно в книготоргующие организации.

## Легковые автомобили работают на газе

Недостаток бензина в Англии и Франции заставляет автомобильные фирмы изыскивать всевозможные пути для замены бензина различными видами топлива.

В то время как переход грузовых автомобилей на генераторный, сжатый газ и др. является сравнительно освоенным этапом, переход легковых автомобилей на газовое топливо, как показывает английский опыт, связан с большими затруднениями.

Габариты легковых машин в большинстве случаев исключают возможность установки газогенератора на кузове. Поэтому некоторые английские фирмы вынуждены устанавливать



Рис. 1



Рис. 2

газогенератор на специальном прицепе (рис. 1). Более удобным в городских условиях является газобаллонный автомобиль, у которого баллоны установлены в ряд на крыше. На рис. 2 показан газобаллонный автобус, курсирующий в Париже.

Но и в газовых баллонах ощущается в Англии острая нужда. Потребность в них за последнее время сильно возросла в связи с широким применением системы заградительных взростатов вокруг городов.

Одним из последних решений этой проблемы является полууст-

кий контейнер, показанный на рис. 3. Коробчатый контейнер, устанавливаемый на крыше автомобиля, изготавливается в основном из фанеры. Специальная внутренняя обшивка делает его газонепроницаемым. Крышка контейнера выполнена из прорезиненной ткани. Снаружи контейнер окрашивается под цвет кузова. Емкость его — около 4 кубометров газа, разносящего примерно 2½ л бензина. Таким образом, радиус действия автомобили крайне низкий — 18—22 км.



Рис. 3

## В условиях затмнения

С наступлением сумерек города Англии погружаются в темноту. Опасность воздушных нападений заставляет городские власти проявлять максимум осторожности. Тем не менее работа автомобильного транспорта в условиях затмнения приводит к увеличению аварийности и катастроф. По официальным английским статистическим данным, число автомобильных жертв в сентябре 1939 г. возросло в три раза по сравнению с тем же периодом 1938 г.

Какие же меры принимаются в Англии для обеспечения безопасно-

сти движения автомобилей по улицам городов в вечернее время?

Прежде всего автомобили снабжаются в обязательном порядке масками для затмения фар. Такая маска устроена следующим образом. Наружная крышка ее имеет три узкие щели шириной в 7,9 мм. Во внутренней стекле маски, заменяющей стекло фары, также имеются аналогичные три щели, расположенные в шахматном порядке относительно наружных щелей. В эту внутреннюю стенку монтируется рассеивающий экран, который ограничивает силу света до 70%. Экран изготавливается из жароупорного материала. Одна из лампочек фары выключается, оставшаяся лампочка не превышает 36 ватт. Использование новой маски дало вполне удовлетворительные результаты.

На рис. 2 показано действие затменной фары. Рассеянный свет освещает проезд шириной в 9 м и позволяет заметить пешехода на расстоянии 15—18 м. Проверка, произведенная английской авиацией, показала, что с воздуха этот свет не виден.

В условиях затмнения осложняется также задача регулирования уличного движения. В Шеффилде (Англия) был недавно проведен ин-

тересный опыт освещения одежды и шлема полицейского, регулирующего уличное движение, флуоресцирующими красками, которые светятся под действием невидимых для глаз ультрафиолетовых лучей.



Рис. 1

Рис. 2

# ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ

Г. Д. МИЩЕНКО (г. Беловерск)

Вопрос. Можно ли эксплуатировать двигатель, когда в нем ощущаются стук поршневого пальца?

Ответ. Любой стук в двигателе, сопряженный с износом его деталей или какой-либо другой причиной, обавляет водителя прекратить эксплуатацию двигателя и выяснить причины стука.

Стук поршневого пальца происходит вследствие износа самого пальца, отверстий бобышек поршня или бронзовой штапки верхней головки шатуна.

Даже малый износ способствует еще большей разработке, — начинается так называемый прогрессивный износ, особенно резко протекающий в деталях ударно работающего механизма, в частности шатунно-кривошипного.

Вопрос. Какое зажигание выгоднее для двигателя — раннее или позднее?

Ответ. Момент зажигания зависит от режима работы двигателя. Работы смесь горят из мгновенно, а с конечными скоростями порядка 20—30 м/секунду. Поэтому на сгорание заряда уходит какое-то время, а следовательно, и на какой-то угол поворачивается коленчатый вал.

Если дать заряд смеси точно при поджоге поршня в ВМТ, то полное сгорание всего заряда окончится после опускания поршня на какую-то величину. Значит, объем камеры сгорания за это время увеличится, а давление газов уменьшится; кроме того, в результате увеличения поверхности стенок цилиндра уменьшится отвод тепла в охлаждающую воду, вследствие чего мощность двигателя уменьшится. Вот почему желательно, чтобы весь заряд смесь сгорал полностью при подходе поршня к ВМТ. Отсюда следует, что заряд смеси должен задаться заблаговременно.

Чем больше число оборотов двигателя, тем больше скорость движения поршня, тем раньше нужно начинать запал смеси. Однако слишком ранний запал может вызвать обратные удары, и мощность двигателя в этом случае также снизится.

Изменение момента зажигания в зависимости от числа оборотов коленчатого вала может происходить автоматически с помощью центробежного регулятора («ЗИС-5», «М-1», «ЗИО-101»).

Скорость сгорания смеси зависит, кроме того, и от давления сжатия. Чем менее сжатия смесь, тем меньше скорость сгорания, и чем больше она сжата, тем больше скорость сгорания.

Предположим, что автомобиль идет по горизонтальной дороге, коленчатый вал двигателя вращается со скоростью 2000 об/мин. и водителем установлен какой-то называемый момент зажигания. Но вот начинается подъем, дроссель открыт-

вается значительно больше, а коленчатый вал вращается с тем же числом оборотов. Так как вследствие большого открытия дросселя наполнение цилиндров улучшилось, то возросло и давление сжатия, а следовательно, увеличилась скорость сгорания смеси. В этом случае момент зажигания надо дать несколько позже, иначе двигатель начнет стучать.

Автомобиль преодолев подъем, прошел под небольшой уклон, коленчатый вал вращается все с той же скоростью (2000 об/мин.), дроссельная заслонка прикрыта, давление сжатия смеси уменьшилось, скорость сгорания также уменьшилась. В этом случае момент зажигания надо дать раньше, хотя обороты коленчатого вала не изменились.

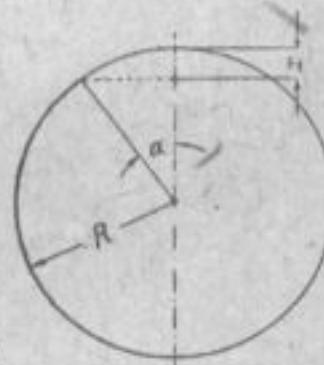
Изменение момента зажигания в зависимости от нагрузки двигателя может происходить автоматически с помощью вакуумного регулятора.

А. Л. ШАПИРО (г. Хабаровск)

Вопрос. Как подсчитать перемещение поршня в миллиметрах, соответствующее определенному углу поворота коленчатого вала?

Ответ. Подсчитать перемещение поршня в миллиметрах, зная угол поворота коленчатого вала, не совсем просто, так как нет прямой пропорциональности в изменениях перемещения поршня по отношению к углу поворота коленчатого вала.

Лучше воспользоваться графическим методом, который мы приводим на рисунке.



$R$  — радиус кривошипа.  
 $\alpha$  — угол отклонения кривошипа в градусах.  
 $x$  — перемещение поршня в мм.

А. Р. МАТВЕЙЧЕВУ (ст. Алатыри, совхоз «Нидутран»)

Вопрос. Почему в автомобилях «ЗИС-5» задние рессоры не имеют пантографного болта?

Ответ. Сверления под болт ослабляют рессорные листы и часто приводят их к поломке. В листах рессор автомобилей «ЗИС-5» (по их центру) имеются заштампованные углубления. При совпадении выступов одного листа рессоры со впадинами на другом из-за этого собранной рессоры стремянками получает очень надежное соединение.

## ПО СЛЕДАМ ПИСЕМ

Редакцией журнала «За руль» было получено письмо, сигнализирующее о том, что председатель Новосибирского горсовета Осозиахима Боглаев не создал нормальных условий для работы автоучебного пункта. Письмо было направлено в Новосибирский облсовет на расследование. Как сообщили нам из подразделения облсовета Осозиахима, Боглаев снят с работы.

\* \* \*

Шоферы-стажеры Свердловска тт. Штейман, Шабалин и Коновалов прислали в редакцию письмо о бездумном отъезде автомеханика Залетина к стажерам и о пропышении им своих прав. Расследование подтвердило приведенные факты, наложенные в письме. По сообщению начальника Госавтоинспекции по Свердловской области Залетин из органов Рабоче-крестьянской милиции уволен.

\* \* \*

Общественный автосуперинспектор Б.-Учалинского района Удмуртской АССР т. Трубин сообщил нам о том, что директор МТС т. Привалов разваливает работу автопарка. Машины не заправлены за шоферами, сам директор совершил несколько поломок машин. Расследование факты, наложенные в письме, быво Б.-Учалинского РК ВКП(б) объявило Привалову выговор. Автомашины обеспечены шоферами, и обстановка в использовании их устранина.

---

И. о. ответственного редактора  
Н. БЕЛОКЛОКОВ

Изатель — Редакция ЦС  
Осозиахима

Адрес редакции: Москва, 9  
ул. Горького, 24, 1-й подъезд,  
телефон К-3-44-69

---

Уполн. Мособлагородства Б-907  
Техн. редактор В. Соловьев  
Заказ т. 3886. Зак. изд. З. Тир. 90 000  
Бумага 60×92½, 2 печ. листа  
Кол. зи. в 1 п. листе 80 000  
Журнал сдан в набор 26/XII 1939 г.  
Подписано к печати 11/I 1940 г.

---

Типография „Красное знамя”,  
Москва, Сущевская, 21

Цена 75 коп.

# КНИЖНЫЙ МАГАЗИН „ЛЕНКУЛЬТТОРГА“

Ленинград, 101, п. С. Кировский пр., д. 6.

## ВЫСЫЛАЕМ НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ БЕЗ ЗАДАТКА ПОСОБИЯ ПО АВТОДЕЛУ

### СЕРИЯ УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ТАБЛИЦ по легковому автомобилю „ЗИС-101“

Составила бригада конструкторов-художников под ред. инж. Е. Б. Аршад, 1939 г., цена 70 руб.

В комплекте 13 фототаблиц, формат 24 × 30 см.

Содержание: 1. Общий вид. 2. Схема смазки. 3. Двигатель (продольный и поперечный разрезы). 4. Смазка двигателя. 5. Охлаждение двигателя. 6. Карбюратор. 7. Подогрев и бензонасос. 8. Сцепление. 9. Коробка передач. 10. Задний мост. 11. Передняя ось и рулевое управление. 12. Схема электрооборудования. 13. Приборы электрооборудования. 14. Пояснительный текст (спецификация) и инструктивные данные по смазке приложены в серии.

### СЕРИЯ УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ТАБЛИЦ по легковому автомобилю „И-1“

Составил А. В. Карагин и инж. П. С. Кичево под ред. проф. Е. А. Чудакова, 1939 г., цена 30 руб.

Содержание: 1. Продольный и поперечный разрезы двигателя. 2. Схема двигателя. 3. Охлаждение двигателя. 4. Карбюратор и подача топлива. 5. Электрооборудование. 6. Сцепление. 7. Коробка передач. 8. Задний мост. 9. Рулевое управление. 10. Тормоза, рессоры, сменный тормоз. 11. Общий вид шасси и схема автомобиля.

### СЕРИЯ УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ТАБЛИЦ по грузовому автомобилю „ЗИС-5“

Составил А. И. Ермакин под ред. проф. Е. А. Чудакова, 1939 г., цена 30 руб.

В комплекте 13 фототаблиц, формат 18 × 24 см.

Содерж.: 1. Схема смазки. 2. Двигатель и четырехтактный процесс. 3. Охлаждение. 4. Схема двигателя. 5. Карбюратор. 6. Приборы электрооборудования. 7. Схема электрооборудования. 8. Магнето СС-6. 9. Сцепление. 10. Коробка передач. 11. Задний мост. 12. Рулевое управление. 13. Тормоза.

### СЕРИЯ УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ТАБЛИЦ по газогенераторной установке „ЗИС-21“

Составили инженеры П. С. Кичево, Г. Г. Текарен под ред. инж. Г. П. Лызы, 1939 г., цена 13 руб.

На пяти фототаблицах, формат 18 × 24 см, в наглядной и доступной форме изображены устройство и работа газогенераторной установки для грузовой трелокой автомобильны „ЗИС“. Каждая таблица снабжена спецификацией деталей.

Серия рассчитана на проведение занятий по подготовке кадров водителей газогенераторных автомобилей.

### СЕРИЯ УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ТАБЛИЦ по газогенераторной установке „ГАЗ-42“

Составила бригада конструкторов-художников под ред. инж. Н. Г. Юдушина, 1939 г., цена 13 руб.

Пять фототаблиц серии, формат 18 × 24 см, наглядно иллюстрируют устройство и работу газогенераторной установки на полуторатонной грузовой машине „ГАЗ-42“.

Все таблицы сопровождены кратким текстом и расчетами на проведение занятий по подготовке кадров водителей машин, работающих от газогенераторных установок, а также на учащихся вузов, техникумов, школ и курсов.

### СЕРИЯ УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ТАБЛИЦ по мотоциклу „Л-300“

Составил инж. М. М. Пицхелаври под ред. инж. И. И. Дюмулен, 1939 г., цена 12 руб.

В комплекте 5 фототаблиц, формат 18 × 24 см.

Содержание: 1. Мотоцикл (вид спереди). 2. Мотоцикл (вид слева). 3. Двигатель. 4. Карбюратор и магнето. 5. Трансмиссия.

### Дорожные знаки Союза ССР

Красочный плакат, изображающий дорожные предупреждающие, воспрещающие и указательные знаки. 1939 г., цена 2 руб.

### СЕРИЯ УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ТАБЛИЦ по техническому для токаря-инструментальщика

Таблицы составлены бригадой Дома ИТР г. Ленинграда, 1939 г., цена 35 руб.

В комплекте 15 фототаблиц, формат 18 × 24 см.

Содержание: 1. Резьба. 2. Изготовление резьбы. 3. Резьбовой инструмент. 4. Вкручивание самосхода при нарезке нечетной резьбы. 5. Деление заготовки при нарезании многозаданных резьб. 6. Обточка конусов. 7. Контирование линейкой для обточки конусов. 8. Изготовление резьбовых колпаков. 9. Схема токарно-винторезного станка со ступенчатым однопереборным приводом. 10. Станок для задней заточки. 11. Супорт станка для наружной заточки. 12. Подсчет сменных колес встроенных между дифференциальными и ланцетовыми колесами. 13. Подсчет сменных колес дополнительной настройки при затыловании спиралей. 14. Схема одновинтового двухпереборного токарно-винторезного станка. 15. Схема механизма дифференциального затыловочного станка.

### СЕРИЯ ТАБЛИЦ ШРИФТОВ

1939 г., цена 27 руб. 50 коп.

Составила бригада художников. В комплекте 20 фототаблиц двадцати различных шрифтов, формат 13 × 18 см.

Таблицы рассчитаны на техников, чертежников, конструкторов, художников, для оформления степлеров и т. д.

ПЕРЕСЫЛКА ЗА СЧЕТ ЗАКАЗЧИКА  
\*\*\*\*\*  
ПОДПИСЬ ВЪШИТЕ ЧЕРНО И ЛЮБО СВОЙ АДРЕС. \*\*\*\*\*

### ВНИМАНИЕ!

Заказы на перечисленные пособия принимаются только от отдельных граждан.  
Заказы от организаций и учреждений не выполняются. Денег вперед просьба не переводить.