

XX 187
34

Всесоюзная
Библиотечная
Книжка
В. В. Ленин



За рулем

11

июнь
1936

жургазобъединение Москва

ОНТИ ОБ'ЕДИНЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО НКТП СССР

**ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА
НА ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ 1936 ГОДА**

На ежемесячный популярный
производственно-технический
и научный журнал

ТЕХНИКА—МОЛОДЕЖИ

О р г а н Ц К В Л К С М

ЖУРЧАТ

освещает новейшие
проблемы науки и
техники, актуальные
вопросы нашего про-
изводства и социали-
стической культуры
труда, опыт и прак-
тику работы стаханов-
цев, а также поме-
щает популярные ста-
тьи и очерки, научно-
фантастические рас-
сказы, занимательные
задачи, парадоксы,
исторические даты
и т. д.

ЖУРНАЛ

выходит в большом
формате с многочи-
сленными иллюстри-
циями и меняющейся
обложкой. В журнале
принимают участие
крупнейшие деятели
науки и техники, пи-
сатели и очеркисты,
художники и фото-
графы.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

на 6 мес. — 4 р. 50 к.,
на 3 мес. — 2 р. 25 к.

ПОДПИСКУ на второе полугодие на журнал сда-
вайте по месту жительства, отделениям „ТЕХПЕ-
РИОДИКИ“, Союзпечати или на почту.

Моторны дорожные катки с дизелем Дейтц - КЕМНА

варекомендовали себя
вследствие выдающейся
конструкции на обширных
поставках в СССР.

J. КЕМНА

Breslau (Германия)

Основан в 1867 г.

Выписка заграничных товаров производится на основании
правил о монополии внешней торговли СССР.



**ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПРИЕМ ПОДПИСКИ
НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРИКЛАДНОЙ ЖУРНАЛ**

Советские субтропики

под редакцией **А. М. ЛЕНАВА**

ОСВЕЩАЕТ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ СОВЕТ-
СКОГО СУБТРОПИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ
СУБТРОПИКОВ.

В ЖУРНАЛЕ ВВОДЯТСЯ НОВЫЕ РАЗДЕЛЫ ПО ВОПРОСАМ
ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ЦВЕТОЧНОГО ХОЗЯЙСТВА, КА-
ДОЧНОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИМОНОВ И ДРУГИХ СУБТРОПИЧЕСКИХ
КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ.



ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес. — 30 руб. 6 мес. — 15 руб., 3 мес. —
7 р. 50 к.

Подписку направляйте почтовым переводом: Москва, 6, Страстной бульвар, 11, Жур-
газоб'единение или сдавайте инструкторам и уполномоченным Жургаза на местах.
Подписка также принимается повсеместно почтой и отделениями Союзпечати.
ЖУРГАЗОБ'ЕДИНЕНИЕ

РЕДАКЦИЯ: Москва, Б. 1-й Самотечный пер., 17. Телеф. Д1-23-37. Трамвай: 28, 11, 14.

ИЮНЬ 1936 г.

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
Н. ОСИНСКОГО

Массово-тиражный сектор
телеф. 5-51-69.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА на 1936 год:
год—7 р. 20 к., 6 мес.—3 р. 60 к.,
8 мес.—1 р. 80 к.

11

ЗАРУЛЕМ

Выходит два раза в месяц

Девятый год издания

XX

187
34

Инж. И. ДЮМУЛЕН

Автомобиль М-1

Легковой автомобиль ГАЗ-А, выпускавшийся Горьковским автозаводом им. Молотова, был точной копией легкового автомобиля Форд-А выпуска 1930 г. и все недостатки, присущие этой модели, целиком относились и к автомобилю ГАЗ-А.

Тесный открытый кузов, поставленный на довольно слабую раму, быстро расстраивался, начинал скрипеть и греть. Жесткая подвеска на двух поперечных рессорах, в сочетании с шинами небольшого профиля, не обеспечивала достаточной мягкости. Рулевой механизм, втулки и шкворни поворотных цапф, рессоры, амортизаторы, картер маховика и ряд других деталей были недолговечны. Это, в свою очередь, требовало производства большого количества запасных частей, увеличивавшегося из года в год по мере роста парка автомобилей ГАЗ-А.

В результате автомобиль ГАЗ-А перестал удовлетворять возросшим требованиям советского потребителя и производителей, вследствие чего и был поставлен вопрос о переходе на новую модель.

При переходе на производство новой модели нужно было создать или выбрать такой тип автомобиля, конструкция которого соответствовала бы нашим дорожным и эксплуатационным условиям. Помимо этого необходимо было учитывать производственные возможности завода, установленное оборудование и уже освоенные технологические процессы. Это не позволяло выбрать любую подходящую модель и заставило остановиться на модели Форд 1934 г. с 4-цилиндровым двигателем.

Но взять и скопировать эту модель целиком было невозможно, так как конструкция ее применительно к нашим дорожным и эксплуатационным условиям содержала ряд недостатков. Те же поперечные рессоры, что и на модели А, слабая рама, малонадежные амортизаторы, непрочный руль, малый профиль шин и т. д.

Вследствие этого компоновка всего автомобиля была полностью разработана заново. Рама сделана очень жесткой с X-образной поперечной, поперечные рессоры заменены эластичными продольными рессорами, что в свою очередь заставило переконструировать заднюю

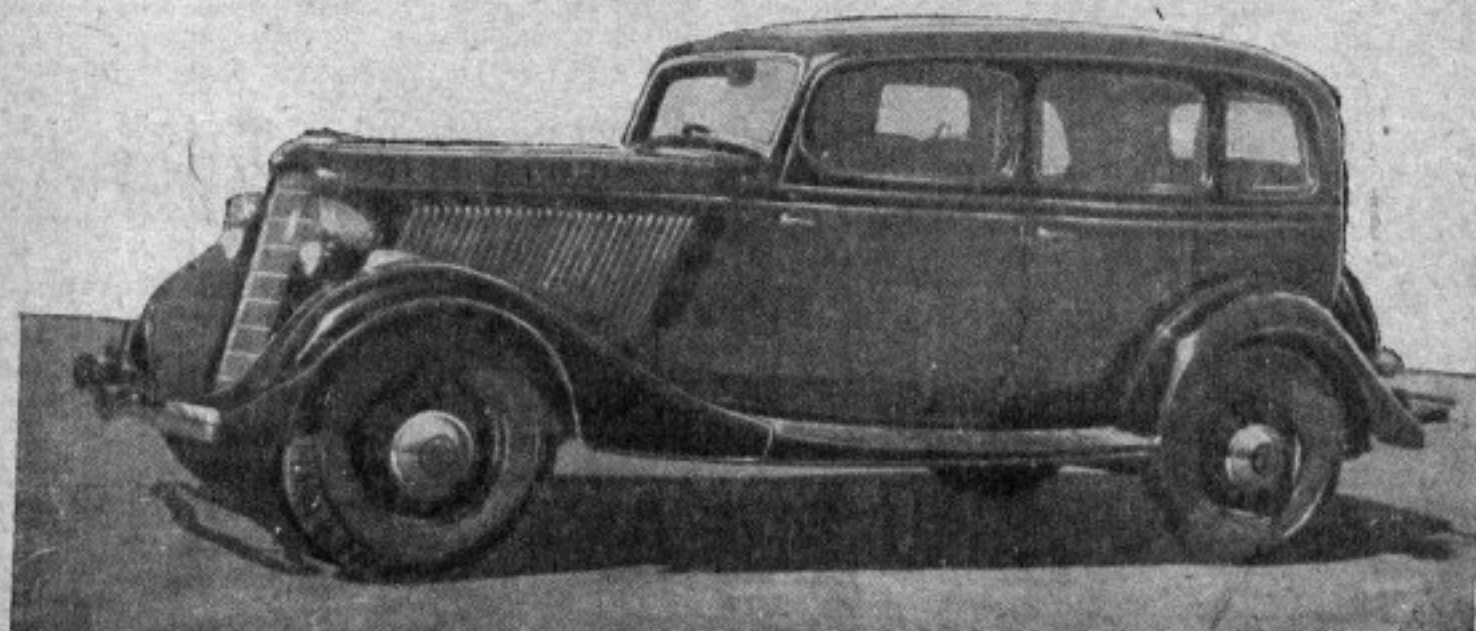


Рис. 1. Общий вид автомобиля М-1

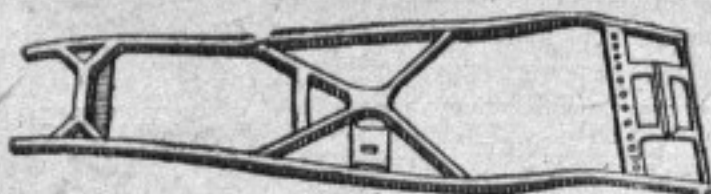


Рис 2. Рама с X-образной поперечиной

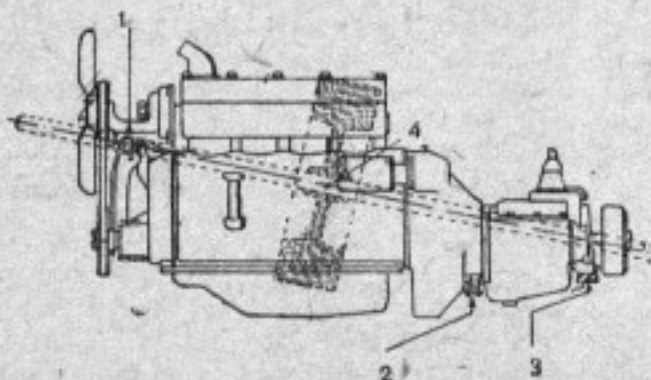


Рис. 3. Плавающая подвеска двигателя М-1. 1 — переднее крепление двигателя, 2 — амортизационная рессора, 3 — заднее крепление двигателя, 4 — ось, проходящая через центр тяжести двигателя, вокруг которой он вращается

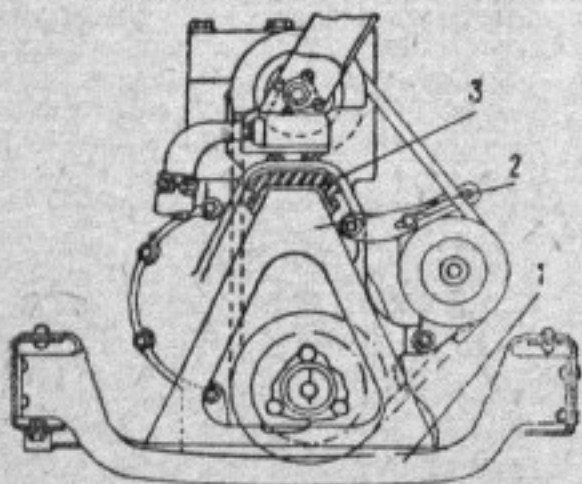
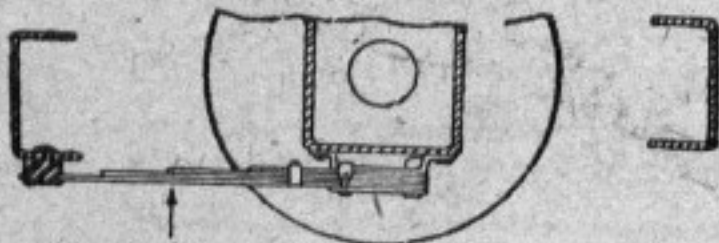


Рис. 4. Переднее крепление двигателя 1 — поперечины рамы, 2 — кронштейн, 3 — резиновая подушка



2 Рис. 5. Амортизационная рессора

и переднюю ось. Установлены баллонные шины большого профиля и более совершенные и долговечные амортизаторы. Точно так же установлен более совершенный и прочный рулевой механизм, переоборудована система тормозов и произведен ряд более мелких усовершенствований и улучшений, увеличивающих прочность и долговечность автомобиля.

Для устранения вибраций, неизбежных при работе 4-цилиндрового двигателя, применена специальная плавающая подвеска его на резиновых подушках. Увеличены комфортабельность и долговечность кузова; установлена специальная вентиляция, не дающая сквозняков в окнах передних дверей и в задних боковых окнах. Сконструированы также более надежные и прочные дверные замки, более изящные и прочные внутренние и наружные ручки дверей, и проведен ряд мелких усовершенствований и улучшений.

Выпущенный в результате проделанной работы легковой автомобиль М-1 безусловно является новой моделью, отличной от модели Форд 1934 г., несмотря на то, что она была взята за основу.

Модель М-1 представляет собой изящную вместительную комфортабельную машину (рис. 1).

База новой модели увеличена против старой на 215 мм и доведена до 2845 мм, точно так же, как увеличена и колея до 1435 мм.

Вес автомобиля с 4-дверным 5-местным закрытым кузовом типа Седан составляет 1300 кг. Максимальная скорость автомобиля 100—105 км/час.

Жесткая прочная рама (рис. 2) с солидной крестообразной поперечиной подвешена на четырех продольных полуэллиптических рессорах, работающих совместно с четырьмя поршневыми гидравлическими амортизаторами.

Шины — баллоны низкого давления размером 7,00" × 16" с давлением воздуха 1,3—1,4 атмосферы.

Такая подвеска, в сочетании с шинами большого профиля, при малом давлении воздуха, обеспечивает плавность хода даже при езде по разбитому шоссе и предохраняет шасси от растрясывания, что значительно увеличит его долговечность и устойчивость на больших скоростях.

Несмотря на некоторое увеличение веса против старой модели, увеличенный профиль покрывшей повысит проходимость автомобиля по грунтовым и снежным дорогам. Давление на 1 см² площади соприкосновения покрывшей с грунтом в автомобиле М-1 равно, примерно, 1,5 кг на 1 см², тогда как у автомобилей ГАЗ-А на шинах 28 × 4,75 оно равнялось 2,5—2,7 кг на 1 см².

Кроме того, для увеличения проходимости были приняты меры к более высокому размещению батареи, глушителя, тормозных тяг и рычагов, являющихся всегда самыми низшими точками автомобиля.

Двигатель автомобиля 4-цилиндровый, диаметр поршня — 98,4 мм, ход поршня — 108 мм, рабочий объем — 3,28 л. Таким образом размеры двигателя те же, что и у модели А, но мощность повышена с 40 до 50 л. с., так же, как и число оборотов с 2200 до 2800 об/мин.

Увеличение мощности достигнуто увеличением степени сжатия до 4,6:1, а также применением новых головки, всасывающей трубы и карбюратора и изменением фаз распределения.

При новой конструкции всасывающей трубы