

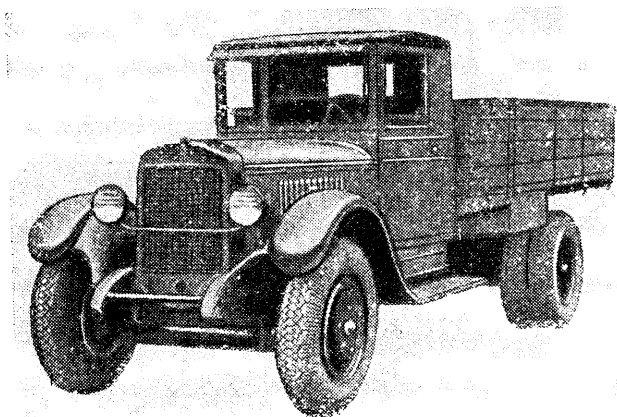
Г. Н. МАЧУГОВСКИЙ, Л. А. РЕЙСГОФ,  
Е. В. ШИБАЛКИН

# А В Т О М О Б И Л И

## ЗИС-5 и ЗИС-8

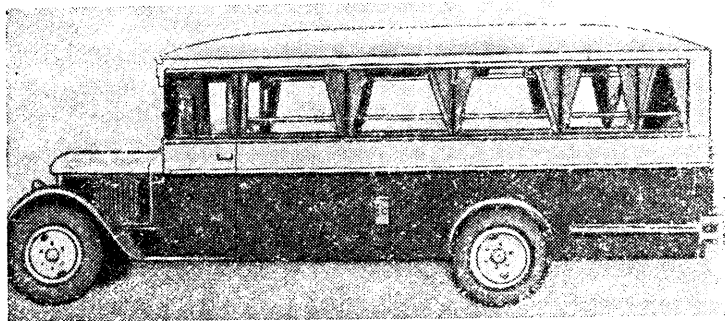
## I. СПЕЦИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ ЗИС-5 И ЗИС-8

Автомобиль ЗИС-5 представляет собой двухосный трехтонный грузовик с деревянной платформой, имеющей откидные борта (фиг. 1).



Фиг. 1. Автомобиль ЗИС-5.

Автобус ЗИС-8 представляет собой двухосный автомобиль с автобусным кузовом на 29 мест (с водителем и кондуктором (фиг. 2).



Фиг. 2. Автобус ЗИС-8,

	ЗИС-5	ЗИС-8
1. Габарит:		
ширина . . . . .	2250 мм	2300 мм
длина с буфером . . . . .	6060 »	7000 »
высота без нагрузки . . . . .	2160 »	2750 »
2. База (расстояние между осями)		
ширина колеи передних колес . . . . .	3810 »	4420 »
ширина колеи задних колес . . . . .	1525 »	1525 »
ширина колеи задних колес . . . . .	1675 »	1675 »
3. Нижние точки автомобиля в нагруженном состоянии на пневматиках 34"×7" при давлении в них 5,0—5,5 атм.:		
передняя ось . . . . .	310 мм	310 мм
задняя ось . . . . .	270 »	260 »
под картером маховика . . . . .	340 »	340 »
4. Погрузочная высота платформы (сзади):		
без груза . . . . .	1100 мм	—
с грузом . . . . .	1050 »	—
5. Внутренние размеры кузова и платформы:		
длина . . . . .	3080 мм	5260 мм
ширина . . . . .	2080 »	2070 »
высота . . . . .	600 »	1800 »
6. Радиус поворота по наружной колее переднего колеса . . . . .	8,6 м	9 м
Радиус поворота по крылу . . . . .	8,9 »	9,3 »
7. Ориентировочный вес шасси неснаряженного (без смазки, горючего, воды, инструмента и запасного колеса)	2300 кг	2565 кг
Ориентировочный вес шасси снаряженного . . . . .	2500 »	2700 »
Ориентировочный вес кабины и платформы . . . . .	600 »	—
Ориентировочный вес кузова . . . . .	—	1500 кг
Ориентировочный вес негруженого автомобиля . . . . .	3100 кг	4200 »
Распределение веса по осям:		
Передняя ось негруженная . . . . .	1300 кг	—
Передняя ось груженная . . . . .	1400 »	1710 кг
Задняя ось негруженная . . . . .	1800 »	—
Задняя ось груженная . . . . .	4700 »	4390 кг
8. Грузоподъемность автомобиля . . . . .	3000 »	29 чел.
9. Максимальная скорость с полной нагрузкой на шоссе . . . . .	60 км/час	60 км/час

### Двигатель

10. Тип двигателя . . . . .	четырёхтактный
11. Число цилиндров . . . . .	шесть
12. Диаметр цилиндров . . . . .	101,6 мм (4")
13. Ход поршня . . . . .	114,3 мм (4 1/2")
14. Литраж . . . . .	5,55 л
15. Степень сжатия . . . . .	4,7
16. Максимальное число оборотов . . . . .	2400 об/мин.
17. Максимальная мощность полностью приработанного двигателя, приведенного к нормальным условиям . . . . .	73 л.с. при 2300 об/мин.
18. Налоговая мощность . . . . .	21,2 л.с.
по формуле $N = 0,3 D^2 \cdot S \cdot i$ , где $D$ —диаметр цилиндра в сантиметрах, $S$ —ход поршня в метрах, $i$ —число цилиндров.	
19. Тип отливки цилиндров—моноблок, отлитый из чугуна в одно целое с верхней половиной картера.	
20. Головка блока—съёмная, с формой камеры сжатия по типу Рикардо.	
21. Поршни—чугунные, имеют 4 кольца: два компрессионных, одно масло-сборочное и одно маслоудерживающее.	

22. Нижняя половина картера съемная и штампуется из листовой стали.
23. Коленчатый вал—покоится на 7 подшипниках.
24. Клапаны — нижние, боковые, справа.
25. Свечи—имеют резьбу  $18 \times 1,5$  мм; расположены в головке сверху, ближе к всасывающему клапану.
26. Смазка двигателя—комбинированная при помощи шестеренчатого насоса с давлением до 3 атм. и разбрызгиванием. Емкость масляной системы—7 л.
27. Охлаждение—водяное с принудительной циркуляцией от центробежного насоса. Емкость системы охлаждения—25 л.
28. Карбюрация. На двигателе установлен вертикальный карбюратор МКЗ-6 с масляным воздухоочистителем. Подача горючего производится диафрагменным насосом. Емкость бензобака ЗИС-5—60 л, ЗИС-8—105 л.
29. Зажигание—батарейное. Порядок работы цилиндров 1—5—3—6—2—4.
30. Двигатель и коробка передач соединены в один агрегат и крепятся к раме в 3 точках.

### Словая передача, органы управления и ходовая часть

31. Сцепление 2-дисковое, сухое, состоит из двух ведомых стальных дисков, облицованных фрикционными накладками, зажимаемыми между маховиком и двумя ведущими чугунными дисками. Сцепление крепится к маховику.
32. Коробка передач — четырехскоростная, трехходовая, имеет четыре скорости вперед и одну назад.

#### Передаточные числа:

1-я скорость	6,6 : 1
2-я »	3,74 : 1
3-я »	1,84 : 1
4-я »	1,0 : 1
Задний ход	7,63 : 1

33. Карданный вал ЗИС-5 имеет два жестких карданных сочленения (переднее со скользящей вилкой). Карданная передача ЗИС-8 состоит из двух карданных валов с тремя сочленениями, из которых переднее мягкое, из прорезиненной ткани, а среднее и заднее жесткие. Передний карданный вал подвешен к поперечине рамы при помощи самоустанавливающегося шарикового подшипника. Передний конец заднего вала шлицованный.
34. Задний мост—снабжен двойной главной передачей, состоящей из пары конических шестерен со спиральным зубом и пары цилиндрических. Передаточное число 6,41:1.
35. Передняя ось—прямая, двутаврового сечения, поперечная тяга расположена сзади оси. Развал передних колес  $1^{\circ}30'$ , сход колес от  $0^{\circ}30'$  до  $0^{\circ}50'$ .
36. Рулевое управление—левое. Тип рулевого механизма—червяк и кривошип. Передаточное число 15,9:1.
37. Колеса—дисковые, стальные, съемные, с замочными кольцами для закрепления шин. Обода для монтажа безбортовых покрышек размер  $34'' \times 7''$ .  
Передний скат—одинарный, задний—двойной.
38. Тормозы—механические колодочные. Ножной тормоз действует на все четыре колеса, ручной — только на задние.
39. Рама—штампованная из листовой стали, швеллерообразного сечения, с переменной высотой.
40. Рессоры—передние и задние продольные, полуэллиптические. Поверх задних рессор установлены дополнительные рессоры.