**02-099 ЗиС-12 или ЗиС-14 4х2 бортовой грузовик гп 3.5 тн, массой 3.2 тн, мест 2, с двухосным удлинённым прицепом 2-АТП-5 гп 5 тн, сухой вес 2.4 тн, полный вес автопоезда ? тн, ? лс, ? км/час, штучно, ведомственные мастерские, СССР, конец 1930-х - начало 1940-х г.**



 *Из статьи на gruzovikpress.ru «Советские автопоезда-рекордсмены. Сверхдлинные автопоезда большой грузоподъёмности конца 1950-х годов». Автор М. В. Соколов, ГП 02-2012.*

**Первые опыты**

 Во второй половине 1930-х в США (в то время САСШ) на каждые 100 машин грузоподъёмностью 1,5 т и выше приходилось более 40 прицепов и полуприцепов (включая пассажирские), тогда как в СССР их производство находилось в зачаточном состоянии. До 1939 г. массового выпуска автомобильных прицепов в стране не было, их изготовляли лишь кустарно в кузовных мастерских и на заводах Москвы, Коломны, Харькова, Одессы и Ростова-на-Дону.

 Неудивительно, что среди директив XVIII съезда ВКП(б) (март 1939 г.) значилась и такая: «... всемерно развивать производство и применение автоприцепов в грузовом автотранспорте». Во исполнение этого решения при Наркомате среднего машиностроения был создан специальный главк, а при нём КБ для создания новых и улучшения конструкций существующих прицепов и полуприцепов. Уже в июле в Ирбите начали производство типовых автотракторных прицепов.

 В то время популярным было стахановское движение, в грузовом автотранспорте тоже появились свои передовики. Начинали с малого. Например, в московском тресте хлебопекарной промышленности, где доставляли хлеб на фургонах ГАЗ-АА и ЗиС-5, стали цеплять к полуторкам по одному, а к ЗиС-5 и по два одноосных прицепа-фургона, изготовленных из элементов списанных ГАЗ-АА. Инициатор применения двух прицепов на ЗИС-5 – шофёр Меламед. Его примеру последовали и другие шофёры. Так, водители 3-й автобазы столичного треста хлебопечения Василий Шпанов и Пётр Шустов на доработанном ими ГАЗ-АА с 2-осным прицепом, усиленным за счёт применения шариковых подшипников (№ 311, по два на каждое колесо прицепа), стали возить по 4–5 т кирпича. Доказав на деле, что и полуторка может стать пятитонкой, новаторы пересели на ЗиС-5, из которого вскоре составили тяжеловесный автопоезд. Для этого на трёхтонку установили 85-сильный двигатель ЗиС-16, а задний мост взяли от газогенераторного ЗиС-21 с передаточным отношением главной передачи 7,6:1. И вскоре из ворот автобазы отправился в свой первый рейс автопоезд в составе ЗиС-5 и двух двухосных бортовых прицепов красного цвета, доставивший из Хорошевского карьера 15 т песка. Если обычная трёхтонка за 4–5 рейсов в день перевозила 13–15 т груза, то автопоезд Шпанова и Шустова за 3–4 рейса делал 45–60 т.

 Аналогичные автопоезда на основе ЗиС-5 стали применять и водители 1-й автобазы Управления автогрузового транспорта Москвы, первыми – шофёры Полетико и Харитонов, а за ними и другие, везя за один рейс 11–12 т груза. В середине 1940 г. таких автопоездов было там уже семь, причём совершавших рейсы и на дальние расстояния.

 В мае 1940 г. Управление автогрузового транспорта Моссовета организовало специальную колонну автопоездов, руководимую Б.М. Пасхиным (в прошлом – водителем-стахановцем 2-го автобусного парка), в её составе работали ЗиС-5 с двумя двухосными прицепами каждый. Эти автопоезда, общее число которых составляло в июне 1940 г. более 20 единиц, совершали междугородные рейсы в Ленинград, Калинин, Горький, Вязники и т. д.

 Переоборудование грузовиков было аналогичным: вместо стандартных редукторов заднего моста устанавливали версии с передаточным отношением 7,6:1; применяли двигатели повышенной мощности; усиливали задние рессоры, а шины размерностью 43х7'' меняли на 36х8''. Прицепы тоже подвергались усовершенствованиям в плане облегчения собственного веса и повышения надежности.

**Путь, оказавшийся тупиковым**

 Казалось бы, такой несложный способ повышения грузоподъёмности, уменьшавший себестоимость перевозок в два и даже в три раза, по идее вскоре должен был стать массовым. Но этого не произошло.

 Во-первых, давал о себе знать преждевременный износ двигателя, системы охлаждения, трансмиссии, ведущих мостов и всей машины в целом. При постоянной эксплуатации, последующие расходы на ремонт и запчасти и простои во время поломок сводили на нет всю экономическую выгоду этих перевозок. А сами рекордные тягачи после 2–3 лет такой работы отправлялись либо на капитальный ремонт, либо сразу в металлолом.

 Во-вторых, управление такими автопоездами представляло собой большую сложность. Средняя скорость гружёных монстров составляла всего 23–25 км/ч, но даже на таких скоростях последний прицеп сильно вилял, создавая опасность опрокидывания всего автопоезда. Серьёзными проблемами были даже такие, казалось бы, простые операции, как трогание с места, переключение передач, преодоление подъёмов и спусков. А уж любое вынужденное торможение представляло реальную опасность, чреватую поломками и опрокидыванием всего автопоезда из-за заноса прицепов. И наконец – маневрирование. Если прямолинейное движение на пустынном просёлке давалось относительно легко, то появление в населённых пунктах с неширокими улицами, заполненными другим транспортом и пешеходами, грозило перерасти во внештатную ситуацию.

 В-третьих, быстрое взвешивание и разгрузка этих автопоездов были затруднены.

 И всё же эксперименты не прошли даром и дали толчок для массового применения прицепов и полуприцепов, на этот раз уже вполне экономически оправданного. С развитием контрейлерных перевозок и увеличением тяговооружённости грузовых автомобилей на первый план стали выходить седельные тягачи с полуприцепами. При росте грузоподъёмности прицепной единицы они оставались маневренными, безопасными и более выгодными в плане увеличения грузоподъёмности.

**ЗиС-12 и ЗиС-14**

 В 1934 году в Москве по заказу РККА на Заводе имени Сталина «ЗиС» под руководством конструктора Е. И. Важинского была разработана длиннобазная грузовая модификация автомобиля ЗиС-5 с колесной базой, увеличенной с 3810 до 4420 мм, предназначенная для установки на нем специальных кузовов. Конструктивно он являлся развитием модели АМО-4 и снабжался, соответственно, удлиненными рамой и карданной передачей с дополнительными промежуточными валом и опорой. Новый автомобиль представлял собой шасси без коробки отбора мощности с установленной на нем кабиной шофера и получил название **ЗиС-12**. Серийное производство началось в том же году. Длиннобазный грузовой автомобиль ЗиС-12 сыграл в военном деле не меньшую роль, чем базовый вариант ЗиС-5. Производство ЗиС-12 продолжалось до осени 1941 г. Всего было изготовлено 4223 автомобиля. По данным Д. Дашко - 4573.

 С 1936 года завод имени Сталина выпускал длиннобазный вариант [**ЗиС-5**](http://www.ussrtoscale.com/----5.html) под обозначением **ЗиС-14**, конструктивно аналогичный модели ЗиС-12. Эти машины так же предназначались для установки на них кузовов специального назначения. Его главным отличием было использование шин увеличенного диаметра размером 36х8 от автобуса ЗиС-16, что позволило незначительно повысить проходимость машины за счет увеличения дорожного просвета на 25 мм. Некоторые автомобили ЗиС-14 были оснащены бортовой платформой с тремя вертикальными усилителями из стальных уголков, усиленными рессорами и рамой, а так же получали никелированные облицовки радиатора и бампер. Такие автомобили шли преимущественно на экспорт. Всего до осени 1941 г. было изготовлен 821 грузовик этой марки.

**Тактико-технические характеристики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  № | Наименование | Значение |
| 1 | Компоновка | Переднемоторная, заднеприводная |
| 2 | Количество мест в кабине |  2 |
| 3 | Масса кг | 3210 |
| 4 | Максимальная скорость км/ч | 60 |
| 5 | Грузоподъемность т | 3,5 |
| 6 | Длина Ширина Высота мм | 7370х2235х2160 |
| 7 | Клиренс мм | 250 и 275 для ЗиС-14 |
| 8 | Радиус поворота м | 11,5 |
| 9 | Двигатель модель | ЗиС-5 |
| 10 | Тип | Бензиновый |
| 11 | Количество цилиндров | 6 |
| 12 | Объем, см3 | 5550 |
| 13 | Мощность двигателя л.с. | 73 |
| 14 | Коробка передач | Механическая, 4-ступенчатая |
| 15 | Емкость топливного бака л | 60 |
| 16 | Расход топлива на 100 км пути, л | 34 |
| 17 | Запас хода по топливу км | 205 |
| 18 | Колесная формула | 4х2 |
| 19 | Колея мм | 1675 |

*Каталог-прейскурант запасных частей к автомобилям ЗиС модели 5-8-11-12. Автомотоэкспорт, М. 1935.*

**Различия между типами автомобилей ЗиС-5, ЗиС-8, ЗиС-11 и ЗиС-12**

Конструктивные различия составлены, исходя из конструкции грузового стандартного автомобиля ЗиС-5, и имеют нижеследующий перечень основных особенностей в отличие от типа ЗиС-5.

1. **ЗиС-8.** Шасси предназначено для установки на нем автобусного кузова. Рама собрана из удлиненных лонжеронов, на которых крепятся: кронштейны под кузов, кронштейн бензобака, кронштейн установки аккумулятора. Рама собрана без поперечины под кабину. Карданная передача состоит из 2-х карданных валов: переднего и заднего. Промежуточная тяга тормоза удлиненная. Установлен особый бензобак, большей емкости. Ставятся усиленные рессоры.

По причине установки на раму кузова автобусного типа, шасси собирается без подножек и кронштейна заднего фонаря. Брызговики установлены особые. Электрооборудование 12-ти вольт (на ЗиС-5 — 6-ти вольт). Аккумуляторов ставится 2 шт. по 12-ти вольт (на ЗиС-5—1 шт.).

2. **ЗиС-11**. Это шасси предназначено под оборудование на нем противопожарной установки (пожарная автомашина). Отличается ЗиС-11 от ЗиС-5 следующими особенностями:

Рама собрана из удлиненных лонжеронов. Карданная передача и промежуточная тяга тормоза одинаковы с ЗиС-8. В силу специального оборудования этого шасси, оно собирается без крыльев, брызговиков, подножек, кронштейна запасного колеса, и на нем не устанавливается грузовая платформа.

3. **ЗиС-12.** Представляет собой шасси с установленными на нем кабиной для шофера, крыльями, подножками и брызговиками стандарта ЗиС-5, без грузовой платформы. Рама собрана из удлиненных лонжеронов, одинаковых с ЗиС-11, карданная передача и промежуточная тяга тормоза одинаковы с ЗиС-8 и ЗиС-11. Рессора передняя ставится усиленная. Это шасси предназначено для установки на нем специальных кузовов с тех. приспособлениями.

*Из книги Дм. Дашко "Транспорт Красной армии в Великой Отечественной войне", М. 2015.*

**2-АТП-5 (П-5) Тяжелый двухосный армейский прицеп**

Буксировался тяжелыми грузовыми автомобилями и гусеничными тягачами.
Производители: Государственный союзный завод им. Коминтерна, г. Омск
                          Завод им. Январского восстания, г. Одесса
Выпуск: с 1940 года Грузоподъемность, кг 5000
Сухой вес, кг 2400
Тип колес ЗиС-5, двускатные
Тип тормозов Автоматические, колодочные
Погрузочная высота, мм 1100
Габариты, мм: длина с дышлом 6093, ширина 2290, высота 1750