**02-482 ЗиЛ-164Н/АН 4х2 седельный тягач с одноосным 3-дверным полуприцепом-скотовозом ОдАЗ-857Б гп 6 тн на 16 голов КРС или 55 свиней, снаряженный вес 3.83+3.85 тн, ЗиЛ-164 104 лс, 55 км/час, г. Мытищи, Одесса/Херсон 1964-69/66-72 г.**



 Скот на мясокомбинаты доставляют железнодорожным, автомобильным или водным транспортом. Более 50% всего перевозимого скота доставляется автомобильным транспортом. Этот способ перевозки наиболее экономичен при расстояниях до 150 км и позволяет быстро доставлять животных к месту переработки. Отечественной промышленностью освоено производство специализированных автомашин для перевозки животных. К ним относятся полупрнцепы-скотовозы Мытищенского и Одесского заводов. Один из них ОдАЗ-857Б.

 **Полуприцеп скотовоз ОдАЗ-857Б**

 В 1959 году на ОдАЗе разработали полуприцеп-скотовоз ОдАЗ-822 для тягачей ЗиЛ-164АН и КАЗ-606. Первая промышленная партия из 70 полуприцепов для перевозки скота была выпущена в 1959-м. Коренному изменению скотовозы были подвергнуты в 1963 году. Как и предшественник, ОдАЗ-857 получил металлический ступенчатый сварной каркас кузова новой конструкции с деревянной обшивкой бортов и пола. При этом кузов получил уже три двери: в дополнение к задней двустворчатой двери и двери в отсек сопровождающего по правому борту спереди, добавилась дверь в средней части полуприцепа (также по правому борту), предназначенная для погрузки животных с эстакады. Кроме того, полуприцеп получил металлическую крышу по периметру со съемным брезентовым пологом в центральной части. С 1964 года в Одессе стали серийно выпускать скотовозы ОдАЗ-857Б, предназначенные для работы с новыми тягачами КАЗ-608В и ЗиЛ-130В1. По сравнению с предыдущей моделью, ОдАЗ-857Б получил несколько увеличенную колею и усиленную конструкцию кузова. В кузов полуприцепа вмещалось до 16 голов крупного рогатого скота или до 55 свиней. При этом площадь пола составляла 20 м2. Погрузочная высота 1330 мм хоть и была немного ниже первых разработок, но по-прежнему осложняла погрузочно-загрузочные работы. Кузов—металлический сварной каркас с деревянной обшивкой бортов и пола. Крыша—металлическая, в центральной части оборудована съемным тентом. Кузов имеет три двери: переднюю (с правой стороны) для наблюдения за животными, среднюю для погрузки животных с эстакады, заднюю дверь-трап для погрузки животных с земли. Кузов оборудован перегородками, разделяющими его на четыре отсека, жижесборниками и механизмом, облегчающим подъем задней двери – трапа. Опорное устройство—механическое, с ручным приводом. Тормоза — барабанные: рабочий с пневматическим приводом, стояночный с механическим.

 ОдАЗу пришлось продолжать выпуск полуприцепов-скотовозов вплоть до 1969 года, несмотря на то, что с 1966-го сборку ОдАЗ-857Б начало Херсонское исправительно-трудовое предприятие ЮЗ-17-90.

 В 1971 г. конструкторский коллектив ОдАЗа передал в Херсон документацию и опытный экземпляр скотовоза ОдАЗ-857Д, где предусматривалась перевозка овец и маловесных свиней в два яруса.

 Более 15 лет в Херсоне продолжалось производство полуприцепов ОдАЗ-857Д для перевозки скота. И только в 1987-м были разработаны полуприцепы-скотовозы ОдАЗ-9958 и ОдАЗ-9959 с цельнометаллическими кузовами. С этого момента использование деревянных элементов конструкций полуприцепов навсегда ушло в прошлое.

Грузоподъемность, кг 6000
Собственная масса, кг 3940, на седельно-сцепное устройство 1350, на тележку 2690
Масса полная, кг 10040, на седельно-сцепное устройство 4015, на тележку 6025
Габаритные размеры, мм длина 8900, ширина 2500, высота 3200
Внутренние размеры, мм длина 8615, ширина 2350, высота 1830
Площадь, м² 20
База, расстояние от оси колес до шкворня мм 6560
Колея, мм 1790
Шины 260—20(9,00—20)

|  |
| --- |
| Технические характеристики полуприцепов -скотовозов ОдАЗ  |
|  | **ОдАЗ-822** | **ОдАЗ-857** | **ОдАЗ-857Б** | **ОдАЗ-857Д** | **ОдАЗ-9925** | **ОдАЗ-9958**  | **ОдАЗ-9976**  | **ОдАЗ-9976**  |
| Масса перевозимого груза, кг | 7000 | 6000 | 6000 | 5850 | 4000 | 9100 | 12 300 | 12 300 |
| Масса снаряженного полуприцепа, кг | 3500 | 3700 | 3850 | 4650 | 5000 | 5300 | 6800 | 6800 |
| Габаритные размеры, мм | 8980xx2520x3350 | 8654xx2500x3200 | 8900xx2500x3200 | 8900xx2500x3200 | 8100xx2480xx3550 | 11 200xx2500x3400 | 13 350xx2500x3400 | 13 350xx2500x3330 |
| Внутренние размеры, мм | 8960xx2380x1860 | 8614xx2350x1830 | 8615xx2350x1830 | 8615xx2350x2350 | 7000xx2245x1950 | 10 580xx2330x1900 | 12 720xx2330x1900 | 12 680xx2330x1900 |
| Кол-во голов свиней/ скота, шт | 55/16 | 55/16 | 55/16 | 55/16 | 100/50 | 100/30 | 125/35 | 125/35 |
| Кол-во осей/ шин, шт | 1/4 | 1/4 | 1/4 | 1/4 | 1/4 | 1/4 | 2/8 | 2/8 |

*Текст - Юрий Воробьёв*

 Седельный тягач **ЗиЛ-ММЗ-164Н**, выпускавшийся с октября 1957 года вместо [ЗиС-ММЗ-120Н](http://denisovets.ru/mmz/mmzpages/zismmz120n.html), предназначался для буксировки полуприцепа общим весом до 9500 кг.
 Шасси [ЗиЛ-164Н](http://denisovets.ru/zil/zilpages/zil164n.html), на базе которого строился ЗиЛ-ММЗ-164Н, поставлялось на завод без задних фонарей и кронштейна номерного знака, крепившихся непосредственно на ММЗ. Помимо седельно-сцепного устройства, на ММЗ устанавливался вертикальный держатель запасного колеса за кабиной. Задний буксирный прибор в комплект поставки шасси [ЗиЛ-164Н](http://denisovets.ru/zil/zilpages/zil164n.html) не входил и на седельный тягач не монтировался.
 Задний фонарь и кронштейн крепления номерного знака монтировались в верхней части кабины с левой стороны, задние указатели поворотов отсутствовали. Штепсельная розетка ПС10 для присоединения приборов электрооборудования полуприцепа устанавливалась на кронштейне крепления разобщительного крана.
 Во второй половине 1958 года в конструкции тягача как неэффективные были упразднены маслёнки седла на седельно-сцепном устройстве, а со второго полугодия 1960 года на часть седельных тягачей ЗиЛ-ММЗ-164Н стало устанавливаться облегчённое седельно-сцепное устройство производства Ростокинского станкостроительного завода со штампованной верхней плитой, вес которого уменьшился, по сравнению со стандартной предыдущей конструкцией, на 150 кг.
 Седельный тягач ЗиЛ-ММЗ-164Н выпускался до октября 1961 года и уступил свое место на конвейере модернизированному седельному тягачу [ЗиЛ-ММЗ-164АН](http://denisovets.ru/mmz/mmzpages/zilmmz164an.html).

 В октябре 1961 года на конвейер Мытищинского машиностроительного завода встал модернизированный седельный тягач **ЗиЛ-ММЗ-164АН** на шасси ЗиЛ-164АН, отличавшийся от прежней модели новыми однодисковым сцеплением, коробкой передач с прямой V передачей и синхронизаторами для включения II и III, IV и V передач, стояночным тормозом барабанного типа, комбинированным тормозным краном и задним мостом, унифицированными с аналогичными узлами и агрегатами автомобиля ЗиЛ-130.

 ЗиЛ-ММЗ-164АН оборудовался 6-цилиндровым карбюраторным четырёхтактным рядным нижнеклапанным двигателем ЗиЛ-164АН мощностью 104 л.с., укомплектованным, как и прежде, двухкамерным карбюратором, двухсекционным масляным насосом и масляным радиатором, а также радиатором с медными пластинами охлаждения и герметичной пробкой без клапанов и конденсационным бачком с клапанной пробкой повышенного давления с выпускным и впускным клапанами. Кроме того, на машину монтировались коробка передач 164АН-1700009, отличавшаяся от базовой деталями привода спидометра, и главная передача с повышенным по отношению к базовому ЗиЛ-164А передаточным числом, равным 6,97, достигнутым путём изменения числа зубьев цилиндрических шестерён.

 Характеристики тягача, несмотря на усовершенствование конструкции, остались прежними.

 Автомобиль выпускался с октября 1961 года по 24 декабря 1964 года. ЗиЛ-ММЗ-164АН стал последним серийным седельным тягачом предприятия - в дальнейшем выпуск седельных тягачей осуществлялся непосредственно ЗиЛом.

    КРАТКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ЗИЛ-ММЗ-164АН

 Седельный тягач колёсной формулы 4х2 с максимальной нагрузкой на седло 3840 кг и общим весом буксируемого полуприцепа 8000 кг (по дорогам с твёрдым покрытием) и 9500 кг (по дорогам I и II категорий с асфальтовым и бетонным покрытием).

 Двигатель – ЗИЛ-164АН, 6-цилиндровый, карбюраторный, четырёхтактный, рядный, нижнеклапанный, мощностью 104 л.с. при 2600 об/мин (с ограничителем), максимальным крутящим моментом 34 кГм при 1100-1400 об/мин, степенью сжатия 6,2 и рабочим объёмом 5555 см3.

 Система питания – принудительная, с подачей бензина герметизированным топливным насосом Б-9Б диафрагменного типа. Магистральный фильтр-отстойник – щелевого типа, с фильтрующим элементом из набора латунных пластин толщиной по 0,14 мм. Бензобаки ёмкостью по 150 л с сетчатыми фильтрами в заливных горловинах, основной и дополнительный, по-прежнему располагались на левом и правом лонжеронах рамы. Топливо – бензин А-66.

 Карбюратор – МКЗ-К-84М, двухкамерный, с падающим потоком, с балансированной поплавковой камерой, пневматическим и механическим приводами клапанов экономайзера и ускорительным насосом, оборудованный отдельным пневматическим регулятором числа оборотов коленчатого вала, ограничивавшим максимальную скорость автомобиля 55-60 км/ч.

 Воздушный фильтр – ВМ-15, сетчатый, инерционно-масляный, с двухступенчатой очисткой воздуха, с дополнительным патрубком на крышке для подсоединения трубки питания компрессора и фильтрующим элементом из капроновой щетины.

 Система смазки – комбинированная: под давлением и разбрызгиванием, с фильтрами грубой и тонкой очистки масла расположенными в одном корпусе. Фильтр грубой очистки – щелевого типа, с фильтрующим элементом из набора тонких стальных пластин; фильтр тонкой очистки – пластинчатый, с картонным фильтрующим элементом ДАСФО-ЭФА-1 (двухходовой автомобильный суперфильтр-отстойник, энергично фильтрующий автолы). Масляный насос – двухсекционный, с плавающим маслоприёмником. Масляный радиатор – трубчато-пластинчатый, воздушного охлаждения.

 Система вентиляции картера – принудительная (закрытого типа), бесклапанная, с отсосом газов во впускной газопровод.

 Система охлаждения – жидкостная, закрытая, с принудительной циркуляцией охлаждающей жидкости, осуществлявшейся с помощью водяного насоса центробежного типа. Радиатор – трёхрядный, трубчато-ленточный (змейковый), с медными пластинами охлаждения повышенной теплоотдачи и герметичной резьбовой пробкой без клапанов. Также в систему входили 6-лопастный вентилятор, термостат жидкостного типа и конденсационный бачок с герметичной клапанной пробкой повышенного давления с выпускным (паровым) и впускным (воздушным) клапанами.

 Сцепление – однодисковое, сухое, с механическим приводом.

 Коробка передач – трёхходовая, пятиступенчатая (пять передач вперёд, одна назад, пятая передача – прямая) с двумя синхронизаторами инерционного типа для включения IIи III, IV и V передач.

 Карданная передача – открытого типа с двумя карданными валами (промежуточным и основным), опорой на промежуточном валу и тремя шарнирами на игольчатых подшипниках. Скользящее шлицевое соединение располагалось на основном валу.

 Главная передача – двойная, с парой конических шестерён со спиральными зубьями и парой цилиндрических шестерён с косыми зубьями. Передаточное число – 6,97. Дифференциал – конический, с четырьмя сателлитами. Полуоси – полностью разгруженные.

 Передний мост – кованая балка двутаврового сечения.

 Подвеска – зависимая, на продольных полуэллиптических рессорах, передняя – с гидравлическими телескопическими амортизаторами двустороннего действия и концами рессор, установленными в резиновых подушках, задняя – с качающимися задними серьгами, с дополнительными рессорами.

 Рама клёпаная, состояла из двух стальных штампованных лонжеронов швеллерного сечения переменного профиля, соединённых четырьмя поперечинами. Спереди крепились буфер и два буксирных крюка.

 Рулевой механизм – глобоидальный червяк с трёхгребневым роликом.

 Тормозная система:

 – ножной тормоз колодочный, барабанного типа, на все колёса с пневматическим приводом;

 – ручной тормоз барабанного типа с механическим приводом на трансмиссию (вторичный вал коробки передач).

 Тягач оборудовался комбинированным тормозным краном, разобщительным краном и соединительной головкой для присоединения пневмосистемы полуприцепа.

 Компрессор – одноступенчатый, двухцилиндровый, с жидкостным охлаждением головки.

 Воздушные баллоны – два, ёмкостью по 20 л.

 Колёса дисковые с ободом размера 20х8 (6,00-20), с восемью окнами, с бортовым и разрезным замочным кольцами, крепились на 8 шпильках. Размер шин – 9,00-20" (с рисунком протектора дорожный или вездеходный) или 260-20 (с комбинированным рисунком протектора). Запасное колесо размещалось в вертикальном держателе, устанавливавшемся за кабиной.

 Система электрооборудования – 12-вольтовая, постоянного тока, однопроводная, с отрицательными выводами зажимов источников и потребителей электроэнергии на корпус.

 Источники энергии: генератор Г12-В постоянного тока мощностью 225 Вт и силой тока 18 А, работавший с реле-регулятором РР24-Г, и две последовательно соединённые 6-вольтовые аккумуляторные батареи 3-СТ-84-ПД ёмкостью 84 Ач.

 Система зажигания двигателя – батарейная, распределитель зажигания – Р21-А, катушка зажигания – Б1, свечи зажигания – А16У.

 Стартер – СТ15-Б, мощностью 1,8 л.с., с механическим рычажным приводом включения с помощью подвесной педали из кабины водителя. На тягач монтировались следующие приборы освещения и световой сигнализации:

 – фары типа ФГ1-А2 с полуразборными оптическими элементами ФГ2 и 2-нитиевыми лампами А-40 на 50 св и 21 св (на дальний и ближний свет);

 – передние фонари ПФ10-В с 2-нитиевыми лампами А-27 на 21 св (указатели поворота) и 6 св (обозначение габаритов);

 – двухсекционные двухламповые задние фонари типа ФП13 (левый) с рассеивателем для освещения номерного знака и ФП13-К (правый) с лампами А-26 на 21 св (стоп-сигнал) и А-24 на 3 св (обозначение габаритов и освещение номерного знака).

 Левый фонарь ставился на кронштейне крепления номерного знака в верхней части задней стенки кабины с левой стороны, правый – на собственном кронштейне в правой верхней части задней стенки.

 Штепсельная розетка ПС300 для присоединения приборов электрооборудования полуприцепа крепилась на кронштейне разобщительного крана.

 Щиток приборов – модели КП5-Е с пятью круглыми циферблатами.

 На щитке располагались:

 – спидометр СП24-А;

 – амперметр АП6-Е;

 – указатель уровня топлива УБ26-А;

 – указатель температуры охлаждающей жидкости УК202;

 – манометр системы смазки УК28;

 – контрольная лампа дальнего света фар;

 – контрольная лампа указателей поворота.

 Манометр тормозной системы МД1-Б монтировался в центре арматурного щитка кабины.

 Кабина цельнометаллическая, трёхместная, с отдельным регулируемым сиденьем для водителя, с откидным левым ветровым стеклом, пневматическим стеклоочистителем с двумя щётками, с отопителем, работавшим от системы охлаждения двигателя.

 Автомобиль комплектовался зеркалом заднего вида круглой формы, расположенным на кронштейне телескопического типа со стороны водителя.

 Седельно-сцепное устройство – 2-шарнирное, с двумя осями качания, с замком, обеспечивавшим полуавтоматическую сцепку с полуприцепом.