**07-356 МАЗ-511 4х2 самосвал с двусторонней боковой разгрузкой с верхней навеской бортов грузоподъемностью 7 т ёмкостью кузова 4 м3, модификация МАЗ-503 с базой 3.85 м, мест 3, полный вес 14 т, ЯМЗ-236 180 лс, 75 км/час, опытный, МАЗ г. Минск, 1963-65 г.**

 МАЗ-511 это модификация МАЗ-503, представлявшая собой самосвал с двусторонней боковой разгрузкой на базе МАЗ-500, был воплощен в металле уже в 1962 году. В отличие от базового шасси, самосвал был укомплектован гидроприводом подъемного механизма, предназначенного для подъема самосвального кузова. Навеска бортовых откидных бортов была осуществлена на верхних петлях. Данный автомобиль предназначался к эксплуатации в составе автопоезда с двухосным прицепом-самосвалом МАЗ-847 (также с навеской боковых бортов на верхних петлях) общей грузоподъемностью 13 т.

 Было создано несколько вариантов МАЗ-511 с разной высотой расположения оси поворота бортов - как непосредственно у верхней кромки борта, так и высоко поднятых. Серийно автомобиль не выпускался.

 Помимо МАЗ-511 с верхней навеской боковых откидных бортов, тогда же, в 1962 году, и тоже на базе МАЗ-500 был создан автомобиль МАЗ-511Б с навеской боковых бортов кузова на нижних петлях. Автомобиль также предполагалось использовать в составе автопоезда с прицепом МАЗ-847Б, который также имел навеску боковых бортов кузова на нижних петлях. Вероятно, эта схема оказалась менее удачной - с 1965 года упоминания о МАЗ-511Б почти не встречаются. Внешне (при закрытых бортах) отличить МАЗ-511Б от МАЗ-511 с низкой навеской бортов можно по передней стенке кузова как самого самосвала, так и прицепов МАЗ-847/МАЗ-847Б - у МАЗ-511-847 на передней стенке только 2 вертикальных ребра, а у МАЗ-511Б-847Б кроме этих вертикальных, есть еще 2 диагональных ребра – от нижней части вертикального ребра к верхнему углу борта.

**Ю. Власко и Л. Кадалко**

**Самосвальные автопоезда для перевозки сыпучих строительных грузов**

 Автопоезда в составе автомобиля и прицепа самосвальными кузовами предназначенные для доставки песка, щебня, гравия и других сыпучих строительных грузов впервые были изготовлены в системе Главмосавтотранса. Вначале это были автопоезда, состоящие из автомобиля-самосвала 3иЛ-585 и прицепа-самосвала с разгрузкой назад. В 1958 г. работники автокомбината № 2 и Центральных авторемонтных мастерских Главмосавтотранса изготовили конструкцию автопоезда АСП-12 грузоподъемностью 12 т в составе переоборудованного для боковой разгрузки автомобиля-самосвала МАЗ-205 и самосвального прицепа СП-6. В настоящее время в автохозяйствах Главмосавтотранса работает более 300 самосвальных автопоездов типа АСП-12. Подсчитано, что внедрение в эксплуатацию одного автопоезда АСП-12 дает экономию около 4 тыс. руб. в год; следовательно, применение таких автопоездов только в системе Главмосавтотранса дает годовую экономию примерно 1,2 млн. руб. Одновременно это позволяет высвободить около 180 одиночньrх автомобилей-самосвалов МАЗ-205. Таким образом, практика полностью подтвердила целесообразность использования таких автопоездов, получивших теперь широкое распространение во многих автохозяйствах страны. Организация производства на заводах промышленности самосвальных автопоездов, обладающих более высокими технико- эксплуатационными качествами при меньшей стоимости по сравнению с изготавливаемыми в условиях автохозяйств, позволит вскрыть дополнительные резервы повышения производительности труда и снижения себестоимости перевозок на автомобильном транспорте. В ближайшие годы Минский автомобильный завод планирует начать выпуск самосвальных поездов подобного типа. На заводе изготовлены два опытных образца самосвального автопоезда для перевозки сыпучих строительных грузов.

Автопоезд МАЗ-511-847 состоит из автомобиля-самосвала МАЗ-511 и прицепа-самосвала МАЗ-847, у которых разгрузка осуществляется на обе стороны и открывающиеся боковые борта подвешены на верхних шарнирах. Автопоезд МАЗ-51IБ-8475 состоит из автомобиля-самосвала МАЗ-511Б и прицепа-самосвала МАЗ-847Б также с разгрузкой на боковые стороны, но при этом боковые борта автомобиля и прицепа подвешены на нижних шарнирах и в открытом положении служат продолжением пола кузова. Открываются и закрываются борта автоматически при подъеме и опускании кузова.

Подъемный механизм автопоезда гидравлический. Гидропривод состоит из шестеренчатого насоса высокого давления, клапана, распределителя и двух телескопических цилиндров. Для управления гидравлическим механизмом применяется пневматический кран, установленный в кабине автомобиля. Наличие распределителя в гидравлической системе дает возможность вести как одновременную, так и поочередную разгрузку автомобиля и прицепа, что весьма удобно в эксплуатации.

 Кузова автомобилей-самосвалов МАЗ-511 и МАЗ-511Б установлены на шасси автомобиля МАЗ-500, подготавливаемого в настоящее время к выпуску Минским автомобильным заводом. Отличаются автомобили-самосвалы от базовой модели в основном конструкцией кузова и наличием гидравлической системы, необходимой для подъема кузова автомобиля и работающего с ним прицепа-самосвала.

 Прицепы-самосвалы МАЗ-847 и MА3-847Б - двухосные, они имеют сварные металлические кузова, унифицированные с кузовами тяговых автомобилей-самосвалов. Колеса односкатные с пневматическими шинами размером 12,00 20. Колеса передней оси прицепов поворотные автомобильного типа. Подвеска прицепов на продольных полуэллиптических рессорах; рама сварная из облегченного профильного проката. Дышло состоит из двух шарнирно соединенных. частей. Кузова автомобилей и прицепов имеют тросовое регулируемое по длине устройство, ограничивающее угол подъема кузова, а также предохранительный упор, обеспечивающий безопасное выполнение операции по техническому обслуживанию и ремонтных работ при поднятом кузове. Тормоза колодочные, автомобильного типа, устанавливаются на все колеса. Привод тормозов пневматический, действующий от педали тормоза из кабины тягового автомобиля. Для затормаживания во время стоянки прицеп оборудован стояночным тормозом с механическим приводом, действующим на колодки тормоза задней оси.

Испытания автопоездов МАЗ-511- 847 и МАЗ-511Б-847Б, проведенные в эксплуатационных

условиях на первом автокомбинате г. Москвы и в Заславском карьере Минской области, показали, что новые самосвальные автопоезда обладают неплохими эксплуатационными качествами.

**Техническая характеристика**

**1. АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ**

 МАЗ-511Б МАЗ-511

Грузоподъемность автомобиля, кг

при работе без прицепа 7000 7000

при работе с прицепом 6000 6000

Вес снаряженного автомобиля, кг:

общий 7100 7000

на переднюю ось 3630 3590

на заднюю ось 3470 3410

Полный вес автомобиля, кг:

общий 14325 14225

на переднюю ось 4570 4550

н заднюю ось 9755 9675

Габаритные размеры автомобиля, мм:

длина 6742 6730

ширина 2597 2590

высота (без нагрузки) 2590 2583

База, мм 3855 3860

Колея, мм:

передних колес 1950 1950

задних колес 1898 1895

Наименьший радиус поворота, мм:

по колее наружного переднего колеса 6990 7015

по наиболее выступающей части 7495 7510

Внутренние размеры кузова, мм:

длина 3802 3815

ширина 2335 2335

высота 455 450

Погрузочная высота, мм (расстояние от поверхности дороги до верхней кромки борта не нагруженного автомо6иля) 1886 1890

Полезная площадь кузова, м2 8,87 8,92

Полезный объем кузова(геометрический), м3 4,0 4,0

Угол опрокидывания кузова автомобиля, град. 53° 51°

**2. ПРИЦЕП-САМОСВАЛ МАЗ- 847**

Грузоподъёмность, кr 6000

Собственный вес: кг

общий 3350

на переднюю 1820

на заднюю ось 1530

Полный вес прицепа, кг:

общий 9З50

переднюю ось 4735

на заднюю ось 4615

габаритные размеры прицепа, мм:

длина с дышлом 5890

длина без дышла 3915

ширина 2500

высота без нагрузки 1855

База, мм 2270

Колея, мм:

передних колес: 1945

задних колес 1945

Погрузочная высота, мм 1855

Полезная площадь кузова, м2 8,92

Полезный объем кузова(геометрический) 4,0

Угол опрокидывания кузова автомобиля, град. 51°