

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
И АВТОБУСОВ

ВСЕСОЮЗНЫЙ КОНСТРУКТОРСКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
АВТОБУСОСТРОЕНИЯ
(ВКЭИавтобуспром)

УДК 629.Ц4,5

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора ВКЭИавто-
буспрома



Н. Выродов
Н. Выродов

" 31 " *и.и.г.* 1975г.

Пояснительная записка
к опытно-конструкторской работе
"Автобус ДАЗ-699Н - доставки".

Тема № 8

№ гос. регистрации 75035253

Инв. 5428910

Главный конструктор
проекта

Гнипович

ГНИПОВИЧ В.И.

г. Львов. 1975г.

1. ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с ведомостью изменения плана опытно-конструкторских работ, подлежащих выполнению в 1974 году в ГСКБ по автобусам, утвержденной начальником Главного управления по производству легковых автомобилей и автобусов 15 февраля 1974 года, в ГСКБ по автобусам (в настоящем ВКЭИ автобуспром) в 1975 году закончена работа по теме №8 "Автобус ЛАЗ-699Н-доставки".

Работа выполнена в полном объеме, предусмотренном планом ОКР на 1974-1975г.г.

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2.1. Назначение, область применения с указанием дорожных и климатических условий

ЛАЗ-699П- двухосный автобус с колесной формулой 4х2, предназначен для осуществления специальных перевозок по дорогам I и II категории общей дорожной сети Союза ССР, имеющих усовершенствованные капитальные типы покрытий, а также на автомобильных дорогах других категорий, проезжая часть которых рассчитана на пропуск автомобилей группы А по ГОСТ 9314-59, рассчитан на эксплуатацию при температурах окружающего воздуха от плюс 45°С до минус 40°С и относительной влажности до 98% при плюс 20°С.

2.2. Основные параметры.

Число мест для сидения:

салон №1.	6
салон №2.	9

Всего мест для сидения:

включая сопровождающего и откидное	17
--	----

Габаритные размеры, мм:

длина	10540
ширина.	2500
высота.	3005

База колес, мм 5545

Колея колес, мм:

передних.	2100
задних.	1880

Свесы кузова, мм:

передний.	2125
задний	2870

Параметры, характеризующие удобство входа и выхода:

высота пола, мм	870
высота подножки, мм	410
высота ступеньки, мм.	250/210

Ширина проема в свету, мм:	
для дверей салона	650
для наружных дверей	830
Высота проема в свету, мм:	
для наружных дверей	2120
для дверей салона	1850

2.3. Весовые показатели, кг:

Масса снаряженного автобуса	10515
На переднюю ось	3775
На задний мост.	6740
Допускаемая полная масса автобуса, кг, не более.	16000
На переднюю ось	6000
На задний мост.	10000

2.4. Маневренность и проходимость:

Углы проходимости при полной нагрузке:

передний.	11°
задний.	12°

Минимальный дорожный просвет, мм:

под переднюю ось	350
под картером заднего моста.	310
под нижней частью кузова.	370

Габаритный радиус поворота, м 11,2

2.5. Эксплуатационные показатели:

Максимальная скорость с нагрузкой, км/час 96

время разгона с нагрузкой с места до скорости 80 км/час, сек:

 не более. 50

максимальный подъем, преодолеваемый автобусом с нагрузкой при установившейся скорости, не менее, в %:

 на высшей передаче. 3,4

 на низшей передаче. 29,0

тормозной путь автобуса с нагрузкой, идущего со скоростью 60 км/час по

сухому ровному шоссе, м 36,7

Емкость топливного бака .л	150
Запас хода по топливу, км	300
Контрольный расход топлива на прямой передаче с нагрузкой при скорости 40-60 км/час, л/на 100 км	41

2.6. Двигатель

Модель	ЗИЛ-375
Тип	У-образный, 4-х такт- ный, карбюраторный
Число цилиндров	8
Максимальная мощность, л.с. об/мин.	210/2600
Максимальный крутящий момент, кгс/об.мин.	65/1500
Система охлаждения	Жидкостная, закрытая
Расположение двигателя	Заднее, продольное
Крепление двигателя в блоке со сцеплением и коробкой передач	в 5-ти точках на- резиновых подушках.

2.7. Силовая передача

Сцепление	двухдисковое, сухое.
Привод управления сцеплением.	механический с гидро- усилителем
Коробка передач	механическая, ЯМЗ-204У
Передаточные числа коробки передач	6,18; 3,40; 1,79; 1,00; 0,78; 6,69.
Привод управления коробкой передач	механический, дистан- ционный.
Задний мост	ВНР 10т-7,54
Передняя подвеска	пневматическая, за- висимая с регулятором положения кузова.
Задняя подвеска	пневматическая, за- висимая с регулятором положения кузова.
Карданный вал	типа МАВ-500
Шины	280-508 модели И-73А
Давление в шинах, кг/см ²	7,5
Обод (обозначение)	8,0В-20

2.8. Рулевое управление

Тип рулевого управления	рулевой механизм МАЗ-500 с гидроусилителем.
Угловое передаточное отношение рулевого механизма	23,6
Наружный диаметр рулевого колеса, мм	520

2.9. Тормоза

Рабочий тормоз	колодочный на все колеса с пневмоприводом.
Стояночный тормоз	механический привод с пневмоусилителем.
Вспомогательный тормоз	моторный тормоз
Тормозной кран	2шт. типа ЗИЛ-130
Тормозные камеры	МАЗ-500

2.10. Кузов и его оборудование.

Тип кузова	вагонный, цельнометаллический с несущим основанием.
Каркас кузова	сварной из стальных тонкостенных труб прямоугольного сечения.
Наружная облицовка	из дюралюминиевых и стальных панелей.
Внутренняя обивка	в мягком исполнении
Пол	из бакализированной фанеры
Двери	три -наружные и три-внутренние
Окна	ветровые стекла типа "триплекс", боковые - с двойным стеклом "триплекс", без форточек, передорожок и задние-закаленные.
Сиденье водителя	мягкое, с механизмом пневматического поддресоривания, регулируемое.

- Сиденье сопровождающего мягкое, с механизмом пневматического подрезсоривания, откидными подлокотниками.
- Сиденье операторов салона №1. мягкие, с увеличенными размерами спинки и подушек поворотные регулируемые по углу наклона спинки, с регулируемыми подголовниками.
- Сиденье специалистов салона №1 мягкие, поворотные, с откидными подлокотниками.
- Сиденье 2-х местных операторов салона №2 мягкие, регулируемые по ширине и углу наклона спинки.
- Сиденья трехместные специалистов салона №2 мягкие с общей спинкой и подушкой.
- Сиденье откидное мягкое, в салоне №2
- Дополнительное оборудование специальная система, подающая воздух для вентиляции изделия "Сокол-К" с резервной системой питания от аккумуляторов, насосная установка, буфет-бар, туалет.

2. II. Электрооборудование и приборы

- Система электрооборудования постоянного тока, номинальное напряжение 12в.
- Генератор Г286, переменного тока.
- Система зажигания транзисторная
- Аккумуляторные батареи 4 шт. ЗГСТ-1503МС, общей емкостью 300а.ч., 2шт. 12САМ28, включенные параллельно, емкостью 56 а.ч.
- Наружное освещение и сигнализация. дополнительно должны быть установлены противотуманные фары и пневматический сигнал обгона.

Радиооборудование	автомобильный радио-приемник типа "Гирнет"
Магнитофон	типа "Воронеж-404".
Радиостанция	STP1, УКВ, приемопере- дательная симлексная с частотной модуляцией с групповой избиратель- ностью, вызовом на три вызовные час- тоты.

2.12. Отопление и вентиляция

Система отопления	жидкостная, с использо- ванием тепла системы охлаждения двигателя для кабины водителя и салона-отопительными радиаторного типа.
Вентиляция	принудительная, через потолочные вентиля- ционные каналы с индивидуальной разда- чей воздуха.
Система кондиционирования воздуха	автономная установка фирмы "Антон Кайзер" типа "Фритурбо-ВМ-15".

3. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОЙ КОНСТРУКЦИИ

Автобус ЛАЗ-699 доставки спроектирован и изготовлен на базе междугородного автобуса повышенной комфортабельности ЛАЗ-699Украина. Заднее продольное расположение двигателя с приводом на задние колеса позволяет наиболее оптимально использовать полезную площадь пассажирского салона.

Автобус предназначен для осуществления специальных перевозок. Салон автобуса разделен перегородкой на два отсека. В отсеке №1 размещается ^{места} сидения, из них три- операторов и три - специалистов. Вход в отсек №1 осуществляется, снаружи- через тамбур оборудованный шлюсом через внутреннюю дверь из отсека №2. В первом отсеке установлено стол-тумбочка.

В отсеке № 2 имеется бар-холодильник, туалет, шкаф для одежды и девять сидений. Из них шесть - операторов и три - специалистов. Возле бара-холодильника установлено откидное сиденье.

Багажные отсеки автобуса используются для размещения дополнительного оборудования: шоферского инструмента, принадлежностей, установки для кондиционирования воздуха, специальной установки для подачи воздуха в систему вентиляции изделия "Сокол -К" и др.