

## автобус ЛиАЗ-677

Лианский автобусный завод построил первый городской автобус большой вместимости. Коллектив ведет подготовку к его серийному производству.

Новый автобус — он назван ЛиАЗ-677 — придет на смену выпускаемому сейчас автобусу средней вместимости ЗИЛ-158В. У них немного общего, пожалуй, лишь вагонная компоновка да переднее расположение двигателя. В остальном ЛиАЗ-677 выгодно отличается от своего предшественника.

Широкие входные и выходные двери, каждая из которых одновременно пропускает двух пассажиров, низко расположенные подножки, большие накопительные площадки у дверей, широкий центральный проход между сиденьями, размещенными в три ряда по длине салона, — все это сделано для удобства пассажиров. Конструкторы позаботились и о шофере, но об этом ниже.

На автобусе установлен V-образный восьмицилиндровый четырехтактный карбюраторный двигатель ЗИЛ-375 рабочим объемом 7 л.; он развивает мощность 180 л. с.

Радиатор системы охлаждения сдвинут вправо. Шестилопастный осевой вентилятор приводится в действие клиноременной передачей от шкива коленчатого вала. Температура охлаждающей жидкости регулируется шторкой, установленной перед радиатором и управляемой с места шофера.

Главная особенность трансмиссии — гидромеханическая коробка передач; расположена она в пределах базы, отдельно от двигателя. Это позволило сократить количество промежуточных опор карданных валов, улучшить рас-

тобус. В выигрыше окажутся не только пассажиры, которые получают дополнительные удобства. Повышается срок службы двигателя и трансмиссии, уменьшаются крутильные колебания и «сглаживаются» удары, неизбежные при включении передач на автомобиле с обычной трансмиссией.

Передачи переключаются автоматически в зависимости от скорости движения автобуса при помощи центробежного регулятора, блока золотников и фрикционной муфты сцепления, состоящей из шести металлокерамических дисков. Автоматическое переключение передач сдублировано с органами управления, выведенными на панель приборов в кабине водителя.

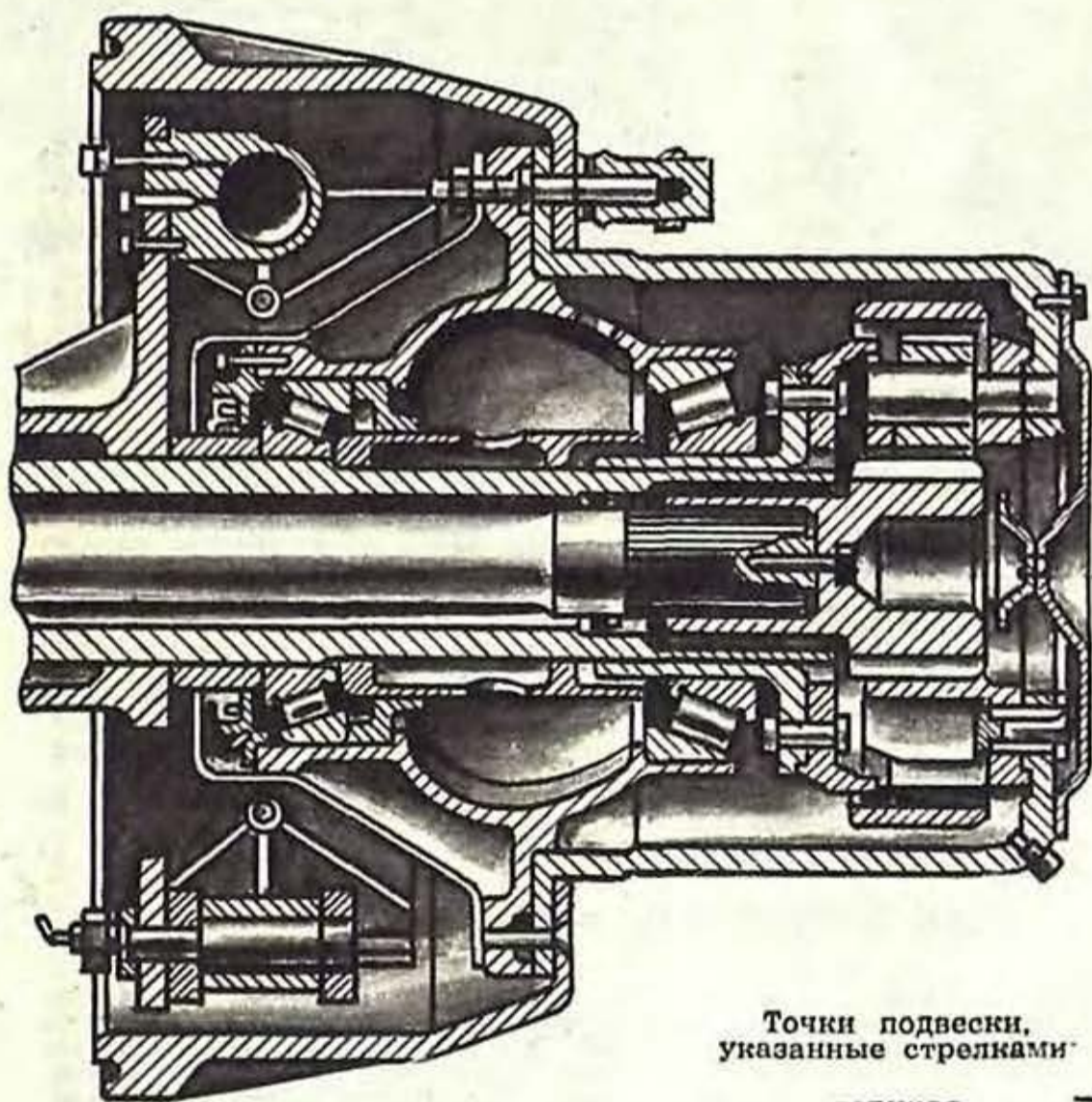
Задний мост имеет планетарные колесные редукторы с цилиндрическими шестернями. Главная передача состоит из пары конических шестерен со спи-

### Специально для города



Планетарный колесный редуктор позволяет передавать большие мощности при небольших габаритах.

При пневматической подвеске плавность хода автобуса не зависит от его загрузки. Параметры подвески можно регулировать.



Точки подвески, указанные стрелками:

верхняя  
центр колеса  
в верхнем  
положении;

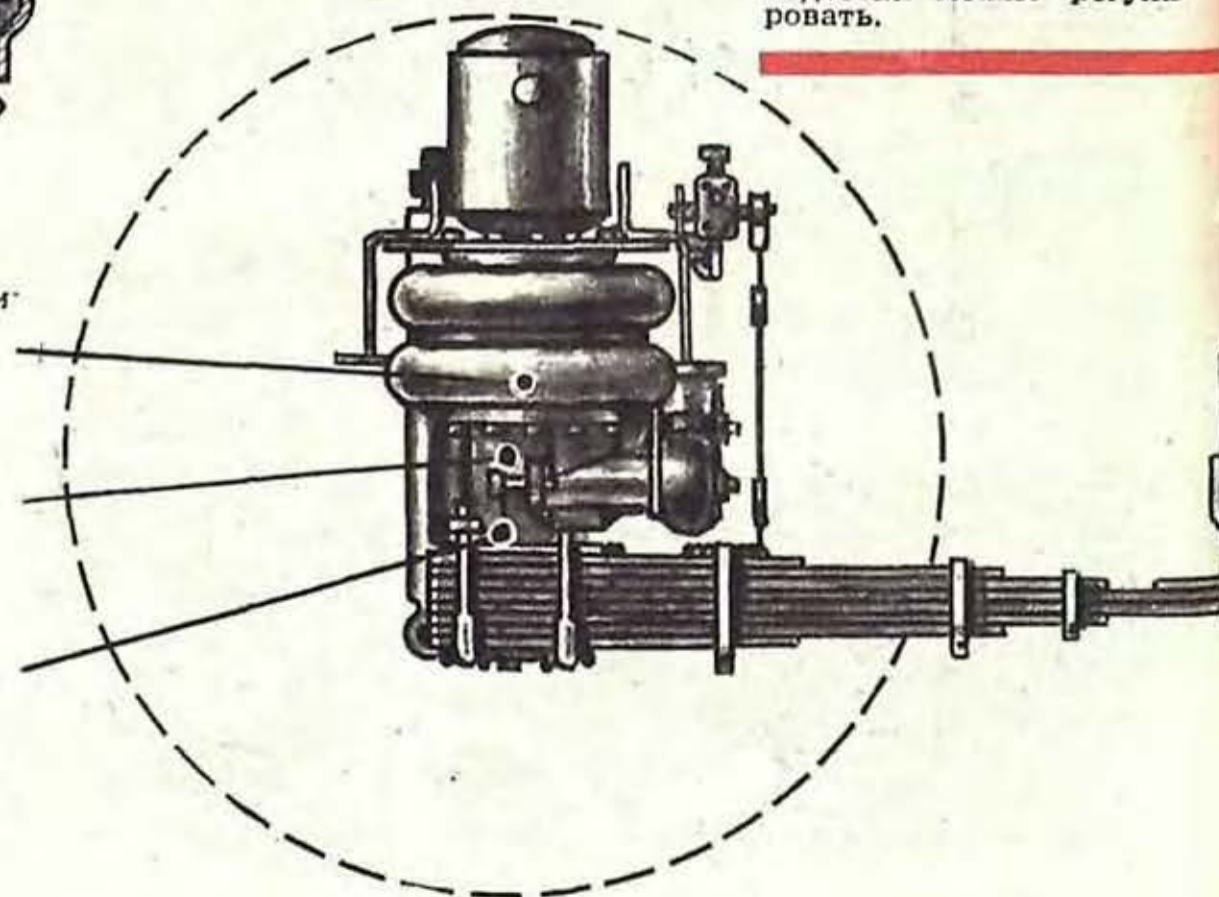
средняя  
центр колеса  
под статической  
нагрузкой;

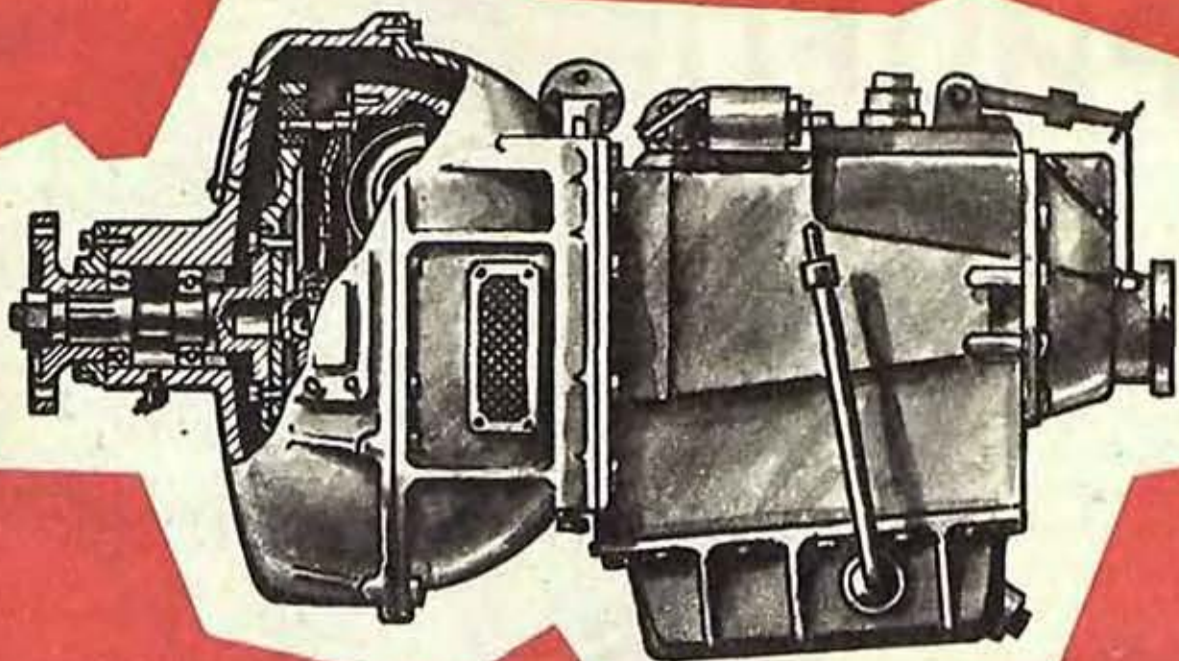
нижняя  
центр колеса  
в нижнем  
положении.

пределение веса по осям автобуса. Применение гидромеханической коробки значительно облегчает труд шофера: он освобождается от забот по переключению передач и может уделять больше внимания наблюдению за дорогой.

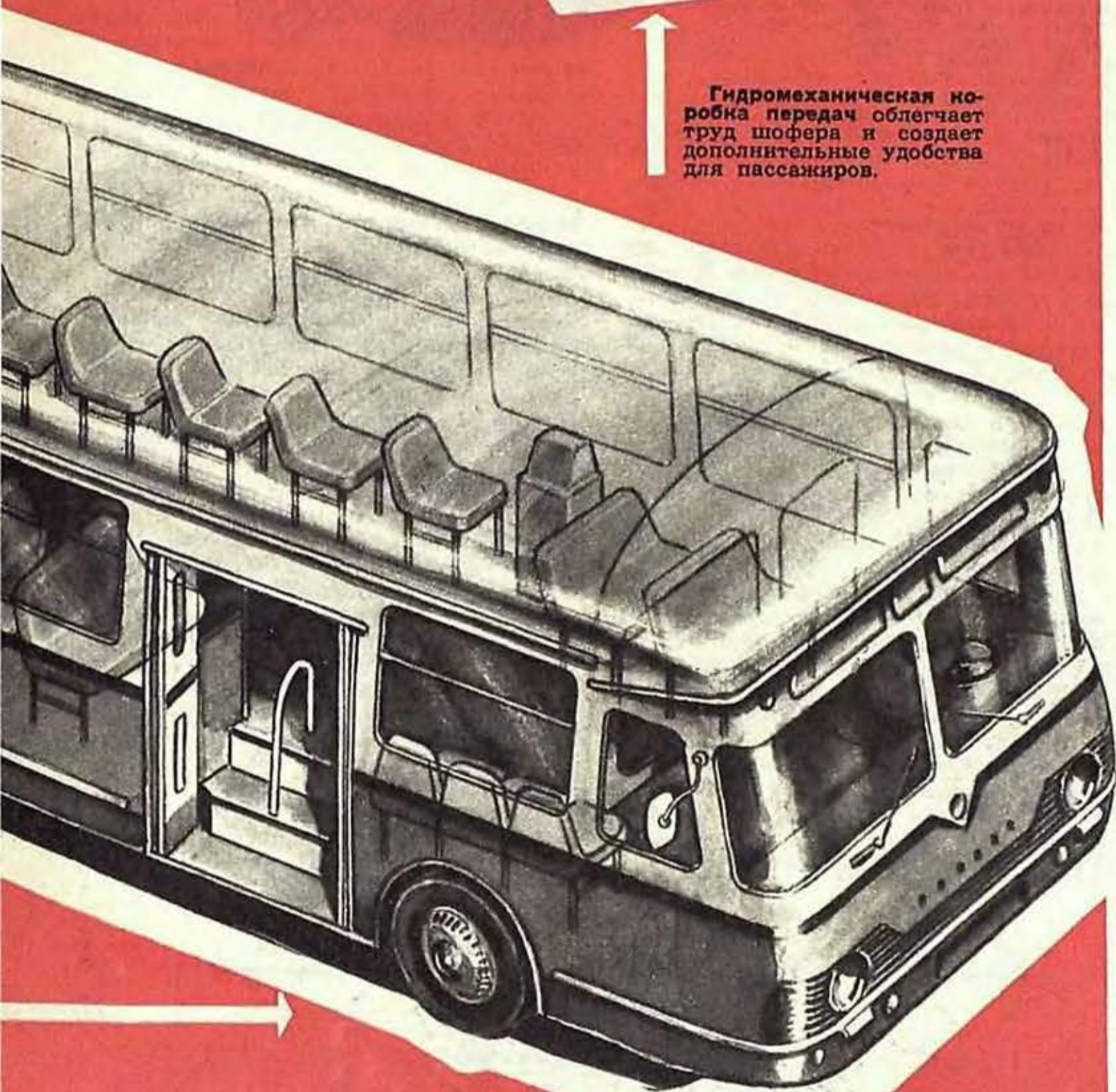
Коробка передач имеет гидротрансформатор с блокировкой и редуктор с понижающей, прямой передачами и передачей заднего хода. Максимальный коэффициент трансформации — 3,6, коэффициент полезного действия — 0,85—0,86.

Гидротрансформатор позволяет плавно, без толчков и рывков, разгонять ав-





Гидромеханическая коробка передач облегчает труд шофера и создает дополнительные удобства для пассажиров.



ральными зубьями. Передаточное число заднего моста — 9,26 (главной передачи — 2,666, колесных редукторов — 3,48). Дифференциал — конический с четырьмя сателлитами. Полуоси — полностью разгруженные. Несмотря на большое передаточное число заднего моста, размеры его невелики.

Важную роль в создании удобства играет пневматическая подвеска колес. Она имеет ряд преимуществ по сравнению с рессорной подвеской: обеспечивает плавность хода, не зависящую от загрузки автобуса, высокую надежность,

позволяет развивать требуемую скорость движения на любых участках дороги. Большое значение имеет и то, что ее параметры можно регулировать в эксплуатационных условиях.

Упругим элементом подвески являются резино-кордные двухсекционные пневматические баллоны размером 300 × 200 мм. Она снабжена регуляторами уровня пола. Для гашения колебаний служат телескопические амортизаторы. Направляющее устройство подвески передних и задних колес снабжено листовыми четвертьрессорами, воспринимаю-

щими тормозные и реактивные усилия, и поперечной штангой для боковых сил. Сочетание пневмобаллонов и листовых рессор исключает потребность в стабилизаторе поперечной устойчивости.

Шоферу станет легче работать благодаря гидросилителю руля (такого же типа, как на автомобиле ЗИЛ-130). Он встроен в рулевой механизм.

Тормозная система включает ножной и стояночный ручной тормоз. Последний — барабанного типа с пневматическим приводом — установлен на заднем мосту. Ножной тормоз, также барабанный, с «разнесенными» опорами колодок. Привод пневмогидравлический, раздельный на передние и задние колеса.

Однопроводная система электрооборудования имеет напряжение 12 в. Аккумуляторная батарея емкостью 168 а. ч. состоит из четырех батарей ЗСТ-84ПДС. Мощность генератора переменного тока Г-256 — 1200 вт.

В салоне имеется 10 люминесцентных ламп. Для того чтобы вечером и ночью были хорошо освещены посадочные площадки, снаружи над дверями установлены специальные плафоны. Автобус оснащен противотуманными фарами.

Пассажирское помещение и кабина водителя оборудованы двумя системами вентиляции. Естественная вентиляция — воздух, поступающий через форточки, которые могут быть зафиксированы в полностью или частично откинутом положении. В двери шофера предусмотрено окно с опускающимся стеклом. Принудительная вентиляция создает двадцатикратный обмен воздуха. Чистый воздух, засосанный в передней части автобуса двумя мощными осевыми вентиляторами, подается по каналам в крыше.

Зимой для обогрева салона и кабины водителя используется теплый воздух, проходящий через радиатор двигателя. Для лучшей теплоизоляции между внутренней и наружной облицовкой кузова проложены полихлорвиниловые плиты.

Кузов разделен на несколько самостоятельных секций, соединяемых заклепками. Это — крыша, две боковины, передняя и задняя части и основание. Такая конструкция не только улучшает технологию сборки, но и дает возможность широко внедрять прогрессивный агрегатный метод ремонта. Несмотря на то, что наружные панели крепятся к силовому каркасу заклепками, их не видно: они скрыты декоративными накладками. Внутренняя облицовка выполнена из слоистого пластика. Он придает пассажирскому помещению изящный вид. Благодаря широкому и высокому окнам днем в салоне очень светло.

Привод устройства для открывания дверей — электропневматический. «Мягкая» пневматическая подвеска дала возможность установить в салоне жесткие сиденья. Это несколько не отражается на комфортабельности, но зато значительно гигиеничнее. Такие сиденья, внутренняя облицовка из пластика и гладкий пол из цветной резины позволяют механизировать мойку всего салона.

Надеемся, что новый автобус полюбится и пассажирам и шоферам.

**Е. МАЙОРОВ,**  
заместитель главного конструктора автобусного завода.

г. Ликино-Дулево  
Московской области.

#### Краткая техническая характеристика

Общее число мест для пассажиров	80
в том числе для сидения	26
Габаритные размеры, мм:	
длина	10400
ширина	2500
высота	2975
База, мм	5150
Колея колес, мм:	
передних	2166
задних	1870
Свес, мм:	
передний	2200
задний	3050
Дорожный просвет (минимальный), мм	345
Вес автобуса, кг:	
в снаряженном состоянии	7800
полный, при номинальной нагрузке	13400
Максимальная скорость движения, км/час	70