



ОПИСАНИЕ АВТОМОБИЛЯ UAZ SIMBIR

УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГА
ОТДЕЛ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОДУКТАМИ

г. Ульяновск, 2004 год

Содержание

1	ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЯ	3
1.1	КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЯ	3
	<i>Краткое описание отдельных конструктивных особенностей:</i>	<i>3</i>
1.2	ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРЬЕРА И ЭКСТЕРЬЕРА	6
2	СПЕЦИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ UAZ-SIMBIR	8
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
3.1	ЧЕРТЕЖИ	9
3.2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ	10

1 КОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

1.1 КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЯ

- Новый мощный **двигатель** ЗМЗ-409.10 с системой впрыска топлива и нейтрализатором отработавших газов удовлетворяет стандарту Euro II. Мощность - 128 л.с. обеспечивает улучшенную динамику автомобиля. **Трехточечная подвеска двигателя с новыми опорами** позволяет кардинально снизить внутренний шум и вибрации.
- Новое импортное **сцепление «LUK»** дифрагментарного типа обладает высоким ресурсом и обеспечивает мягкое включение выбранной передачи.
- Новая **пятиступенчатая коробка перемены передач** обеспечивает лучшую избирательность и меньшие усилия на рычаге переключения. За счет оптимального набора передаточных чисел сокращается средний расход топлива.
- **Новая косозубая раздаточная коробка** с одним рычагом управления удобна, бесшумна и долговечна.
- Новые **мосты типа «Спайсер»**, с колеей 1600мм., гидроусилитель рулевого управления, модернизированные механизмы подвески обеспечивают легкость управления автомобилем, хорошую плавность хода, высокую устойчивость на дороге.
- **Новый передний мост** оснащается поворотными кулаками с современными шарнирами равных угловых скоростей типа «Бирфильд», обеспечивающими высокую маневренность автомобиля и малый радиус разворота. Широкая колея и новые углы установки управляемых колес позволили избавить автомобиль от излишней валкости и улучшить показатели устойчивости и управляемости.
- **Дисковые тормоза** на передних колесах и **модернизированные барабанные механизмы** на задних с автоматической регулировкой зазора - улучшили тормозную динамику, более надежны и просты в обслуживании.
- **Колесные диски** нового дизайна более эстетичны и обеспечивают лучшую вентиляцию тормозных механизмов.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ:

Ведущие мосты типа «Спайсер»:

Картер моста состоит из неразъемного литого картера главной передачи, запрессованных в него кожухов (чулков) полуосей и штампованной крышки картера. Отсутствие разъема в поперечной плоскости моста придаёт конструкции высокую жесткость, ненагруженность соединения крышки и картера уменьшает

вероятность течи масла по стыку, а размещение главной передачи и дифференциала в едином картере обеспечивает высокую точность зацепления, бесшумность и более благоприятные условия для работы подшипников. Благодаря всем этим особенностям конструкции реальный ресурс мостов значительно возрос.

Кроме того, теперь для доступа к главной паре и дифференциалу совсем не обязательно демонтировать мост с автомобиля - достаточно просто снять крышку.

Обслуживание моста «Спайсер» сводится к поддержанию уровня масла в картере и периодической его замене, контролю за состоянием всех уплотнений и креплений моста к кузову и своевременному устранению возникающих осевых зазоров в подшипниках ведущей шестерни и дифференциала.

Что касается переднего моста, то в его конструкции применены современные шарниры равных угловых скоростей (ШРУС) типа «Бирфильд», которые гораздо долговечнее шарниров старой конструкции («Вейс»).

Использование шаровых опор вместо шкворней и колес с вылетом 40 мм (ET=40 мм) позволяет:

- снизить и стабилизировать момент сопротивления повороту;
- улучшить стабилизацию управляемых колес на всех скоростях движения автомобилей;
- повысить устойчивость и управляемость автомобилей;
- повысить ресурс шаровых опор;
- улучшить ремонтпригодность всего узла в целом.

Косозубая раздаточная коробка (КРК)

Косозубая раздаточная коробка на 80% унифицирована с традиционной РК и содержит 11 оригинальных деталей. Основным отличием КРК от традиционной РК является наличие косозубых шестерен вместо прямозубых для передачи вращения на передний мост автомобиля. Это позволяет снизить уровень шума на 8-10 дБА по сравнению с традиционной РК.

Применение роликовых подшипников вместо шариковых позволило повысить грузоподъемность подшипников в 2 раза. КРК рассчитана на применение на автомобилях УАЗ двигателей с крутящим моментом до 30 кгм, что на 60% выше возможностей традиционной РК. В эксплуатации обслуживание КРК заключается в своевременной замене смазки согласно инструкции по эксплуатации автомобиля.

Электрооборудование

- Новые жгуты проводов с оптимизированными сечениями проводов от 0,5 до 10 мм². Уменьшают падение напряжения в электрических цепях. Соединение всех жгутов проводов между собой осуществляется посредством разъемов, что улучшает ремонтпригодность, замену и диагностику. В местах возможного повреждения, жгуты проводов защищены гофрированными пластиковыми трубками.
- Травмобезопасная панель приборов оснащена блоками контрольных ламп, клавишными и кнопочными переключателями с подсветкой символов и прикуривателем. Улучшает эргономику и травмобезопасность рабочего места водителя.

- Спидометр с электроприводом обеспечивает более точные показания скорости движения и обладает большей надежностью, чем аналогичный тросовый привод.
- Стеклоочиститель и омыватель заднего стекла на распашной двери задка с реле времени омыва.
- Фары головного света с галогеновыми лампами и гидрокорректором улучшают освещенность дороги и облегчают регулировку светового пучка в зависимости от загрузки автомобиля.

Передние тормоза

На переднем мосту установлены дисковые тормоза.

Дисковые тормоза при одинаковой эффективности более стабильны по сравнению с барабанными, т.е. при торможении автомобиль удерживается на траектории движения без подруливания. Открытая конструкция тормозов обеспечивает легкость замены колодок и хорошее охлаждение тормозных механизмов.

Вентилируемый диск тормоза также хорошо охлаждается, что обеспечивает эффективную и стабильную работу тормозов. Зазор между колодками и диском устанавливается автоматически.

Накладки тормоза безасбестовые.

При обслуживании необходимо только контролировать износ накладок и, при износе их заменять. Тормоза полностью отвечают требованиям Правил № 13 ЕЭК ООН.

Применение колес с вылетом +40 мм уменьшает плечо обкатки и обеспечивает более устойчивое движение автомобиля, в том числе и при торможении.

Задние тормоза

На автомобиле установлены барабанные тормоза с автоматической регулировкой зазора между накладками и барабаном (во время эксплуатации и обслуживания регулировать зазор как на предшествующих моделях УАЗ не нужно). Усилены колодки и тормозной барабан. Повышена точность изготовления ступиц и барабанов, что позволило менять барабаны с сохранением ступицы (исключена их совместная обработка), что повысило стабильность работы тормозов.

Введены отверстия в щиты, что позволило контролировать износ накладок при обслуживании не снимая колесо и тормозной барабан. Накладки тормозов безасбестовые.

Тормоза полностью соответствуют требованиям Правил № 13 ЕЭК ООН.

Рулевое управление с гидроусилителем

Рулевое управление с гидроусилителем включает рулевой механизм с интегрированным гидроусилителем, шланги: нагнетательный, сливной и всасывающий; бак масляный и насос.

Рулевой механизм с интегрированным гидроусилителем состоит из механической передачи «винт-шариковая гайка-рейка-зубчатый сектор», гидрораспределителя и силового цилиндра, конструктивно объединенного в единый картер рулевого механизма.

Масляный бак содержит в себе запас рабочей жидкости (масла) и фильтр, на котором остаются загрязнения и продукты износа, вымываемые маслом при работе гидроусилителя. Масляный бак крепится на специальном кронштейне, на брызговике в подкапотном пространстве.

Насос служит для создания рабочего давления масла при работе гидроусилителя. Насос крепится на специальном кронштейне на двигателе и приводится ремнем от коленчатого вала.

Установка рулевого управления с гидроусилителем позволяет решить задачу повышения маневренности автомобиля при одновременном снижении усилий на рулевом колесе. При этом значительно снижается передача толчков на рулевое колесо при наезде на препятствия и неровности дороги. Это позволяет повысить удобство управления автомобилем, снизить утомляемость водителя и повысить безопасность движения при одновременном увеличении средней скорости движения.

При обслуживании рулевого управления с гидроусилителем выполняются обычные операции (как и при отсутствии усилителя) - подтяжка креплений, смазка и т.д. Добавляются только операции, связанные с наличием подвижных уплотнений системы ГУР - проверка герметичности соединений и уровня масла в баке.

Экологичность

Применяемая на автомобилях UAZ Simbir система выпуска отработавших газов с системой их нейтрализации, совместно с системой улавливания топливных испарений позволяет выполнить требования стандарта Euro II. Приемная труба, нейтрализатор и глушитель изготовлены из нержавеющей жаропрочной стали, что позволяет значительно увеличить срок их эксплуатации.

1.2 ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРЬЕРА И ЭКСТЕРЬЕРА

Автомобиль UAZ-Simbir - это большой, полноразмерный внедорожник с великолепными кузовными пропорциями, в котором свободно и с комфортом размещаются водитель и четверо (а при желании и восемь) пассажиров. Сиденья автомобиля за счет различных регулировок и достаточно широких возможностей трансформации позволяют не только с комфортом преодолевать значительные расстояния, но и организовывать просторные спальные места во время отдыха или перевозить крупногабаритные грузы.

Водительское сиденье за счет широкого диапазона регулировок и регулировки наклона рулевой колонки позволит удобно устроиться за рулем, как высоким водителям, так и людям среднего роста. Передние сиденья оснащены продольной регулировкой, регулировкой высоты наклона спинки, и поясничным подпором. Кроме того, передние сиденья обладают достаточной боковой поддержкой.

Комфортабельное сидение второго ряда может складываться как целиком, так и по частям в отношении 1:3, позволяя разместить большой объем груза. Все сиденья в автомобиле легко раскладываются, образуя спальную вариант.

Боковые сиденья в багажном отсеке позволяют дополнительно брать «на борт» четырех человек. Для их удобства предусмотрены мягкие подпоры под спину, поручень над дверью багажного отсека и на самой

двери. Достаточно энергоемкая подвеска автомобиля позволит преодолеть приличное расстояние без значительной утомляемости. При раскладывании сиденья второго ряда боковые сиденья откидываются к бортам автомобиля.

UAZ Simbir выпускается в двух базовых модификациях: Comfort и Standard*

Основные отличия модификаций Comfort и Standard:

Внешне автомобиль модификации Comfort отличается от комплектации Standard легкосплавными колесами, пластиковым контейнером запасного колеса и люком в крыше. Кроме того, модификация Comfort получила оцинкованный кузов и окрашивается в цвет «металлик».

Отличия модификаций в салоне более заметны. В первую очередь это касается оформления интерьера версии Comfort. Если на модификации Standard салон практически не отличается от салона УАЗ-3160 - разница лишь в наличии отопителя задней части салона - то салон модификации Comfort претерпел значительные изменения:

На версию Comfort устанавливается новая, более эргономичная и стильная панель и комбинация приборов (Подобная панель и комбинация приборов будут устанавливаться и на перспективный автомобиль УАЗ-3163).

С третьего квартала 2004 года модификация Comfort будет комплектоваться сиденьями с велюровой обивкой, а также новым рулевым колесом и подрулевыми переключателями. Есть различия и в электрооборудовании: на версию Comfort устанавливаются электростеклоподъемники передних дверей, боковые зеркала заднего вида с электроприводом и обогревом, и люк в крыше с электроприводом.

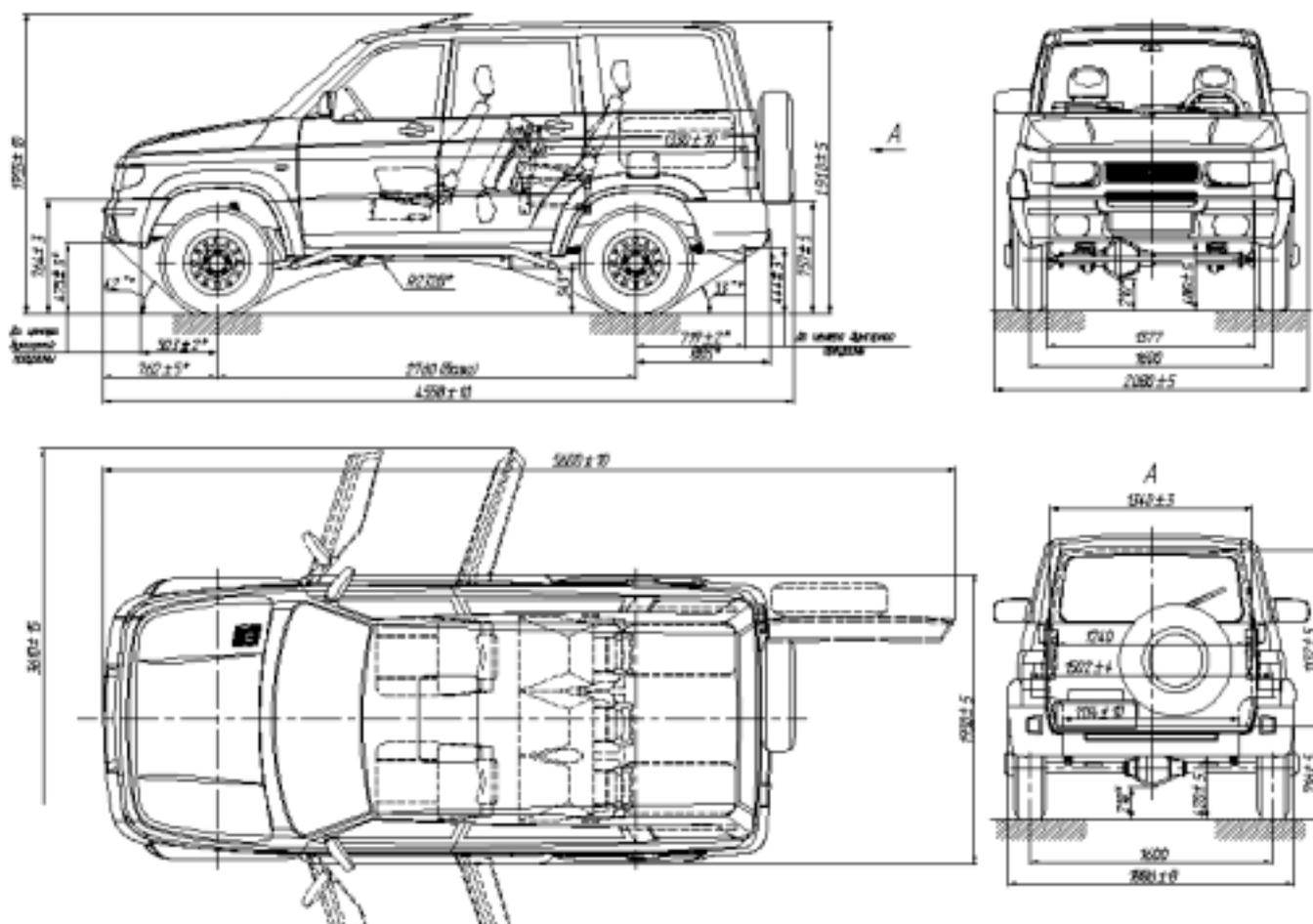
* См. спецификацию автомобиля.

2 СПЕЦИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ UAZ-SIMBIR

Standard (31622-70)	Comfort (31622-100)
Экстерьер	
5-ти дверный	5-ти дверный с деталями из оцинкованной стали
Мягкий чехол запасного колеса	Пластиковый контейнер запасного колеса
Локеры колес (подкрылки)	
Накладки на колесные арки (молдинги)	
Навесные пороги	
Окраска высокоглянцевой эмалью (цвета: хаки, мурена, белая, балтика)	
	Окраска металлик (цвета: амулет, лазурно-синяя, снежная королева, папирус)
	Люк крыши с электроприводом
	Электропривод и обогрев зеркал заднего вида.
Противотуманные фары	
Дополнительный стоп сигнал	
Корректор света фар	
Ходовая часть	
Двигатель ЗМЗ-409.10-10 – 4-х цилиндровый, рядный, с распределенным впрыском топлива, навесным оборудованием Bosch, 2.7л., 128л.с.;	
Антитоксичная система выпуска	
Привод: постоянный задний, с подключаемым передним мостом	
Трансмиссия: косозубая раздаточная коробка с одним рычагом управления, сцепление LUK.	
Газонаполненные амортизаторы	
Гидроусилитель рулевого управления	
Тормоза: передние – дисковые, задние – барабанные;	
Штампованные колесные диски 16"	Легкосплавные колесные диски 16"
Радиальные шины: 225/75 R16.	
Интерьер	
Панель приборов типа 3160	Новая панель приборов
Регулируемая по высоте рулевая колонка	Новое рулевое колесо
Тканевая обивка сидений	Велюровая обивка сидений
	Электроблокировка замков дверей
Передние сиденья с регулировкой наклона спинки, поясничным подпором, продольной регулировкой	
Раздельные задние сиденья с регулировкой угла наклона спинки,	
Откидные сиденья в багажном отсеке	
	Электростеклоподъемники передних дверей
Дополнительный отопитель задней части кузова	
Аудиоподготовка	

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 ЧЕРТЕЖИ



3.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ

1	Колесная формула	4x4 (постоянный задний привод с жестко подключаемым передним мостом)
2	Количество мест	5 +4(на откидных сиденьях в багажном отсеке)
3	Габаритные размеры, мм	4568x2080x1910
4	Дорожный просвет, мм	210
5	Глубина преодолеваемого брода, м	0,5
6	Максимальный подъём, град	30
7	Масса снаряженного а/м, кг	2040
8	Полная масса, кг	2840
9	Грузоподъёмность, кг	800
10	Максимальная скорость, км/ч	150
11	Расход топлива при 90 км/ч, л/100 км	13,4
12	Двигатель	ЗМЗ 409.10-10 с впрыском топлива
	топливо	бензин АИ-92
	объём, л	2,7
	мощность, л.с.(кВт), нетто по ГОСТ 14846	128(94,1) при 4400 об.мин.
	МАХ крутящий момент, Н.м.(кгс.м.)нетто по ГОСТ 14846	217,6(22) при 2500 об.мин
14	Коробка передач	механическая, 5-ступенчатая, синхронизированная
15	Раздаточная коробка	двухступенчатая, косозубая
16	Тормозная система	передние тормоза - дисковые, задние - барабанные
17	Шины	225/75R16