



ОПИСАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

UAZ HUNTER

УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГА
ОТДЕЛ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОДУКТАМИ

г. Ульяновск, 2004 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ	3
1.1.	КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЯ.....	3
1.2.	ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРЬЕРА И ЭКСТЕРЬЕРА.....	4
	<i>Изменения в экстерьере</i>	<i>4</i>
	<i>Изменения в интерьере.....</i>	<i>4</i>
1.3.	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ДИСТРИБЬЮТОРОМ).....	4
1.4.	ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЯ.....	5
	<i>Технические характеристики узлов, агрегатов и систем</i>	<i>5</i>
	<i>Косозубая раздаточная коробка (КРК).....</i>	<i>5</i>
	<i>Ведущие мосты типа «Спайсер».....</i>	<i>6</i>
	<i>Передние тормоза</i>	<i>6</i>
	<i>Задние тормоза.....</i>	<i>7</i>
	<i>Рулевое управление с гидроусилителем.....</i>	<i>7</i>
	<i>Рулевая колонка.....</i>	<i>7</i>
	<i>Рулевое колесо</i>	<i>8</i>
	<i>Рама</i>	<i>8</i>
	<i>Бампера.....</i>	<i>8</i>
	<i>Двойное уплотнение.....</i>	<i>8</i>
	<i>Дверь багажника.....</i>	<i>9</i>
	<i>Двери с раздвижными стеклами</i>	<i>9</i>
	<i>Электрооборудование.....</i>	<i>9</i>
2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	10
2.1.	ЧЕРТЕЖИ	10
2.2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ.....	11
2.3.	ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЕЙ, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ НА UAZ HUNTER	11

1. ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

1.1. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЯ

- Новый мощный двигатель ЗМЗ-409.10 с системой впрыска топлива. Мощность - 128 л.с. обеспечивает хорошую динамику автомобиля. Трехточечная подвеска двигателя с новыми опорами позволяет кардинально снизить внутренний шум и вибрации.
- Воздушный выносной фильтр обладает большим ресурсом и прост в обслуживании.
- Новое импортное сцепление «ЛУК» дифрагментарного типа обладает высоким ресурсом и обеспечивает мягкое включение выбранной передачи. Устанавливается только на автомобиле с двигателем ЗМЗ-409.10.
- 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», гидроусилитель рулевого управления, модернизированные механизмы подвески обеспечивают легкость управления автомобилем, плавность хода, высокую устойчивость на дороге.
- Модернизированный передний мост с измененными углами установки управляемых колес улучшает устойчивость и управляемость автомобиля, обладает большим ресурсом и ремонтпригодностью. Новые шарниры равных угловых скоростей, установленные в переднем мосту, улучшили маневренность машины за счет снижения радиуса разворота.
- Дисковые тормоза на передних колесах и модернизированные барабанные механизмы на заднем мосту с автоматической регулировкой зазора улучшили тормозную динамику, более надежны и просты в обслуживании.
- Распашная дверь багажного отсека со стеклоочистителем обеспечивает легкость доступа к грузу.
- Улучшенная шумоизоляция, новая обивка пола, двойной контур уплотнения дверей обеспечивают акустический комфорт, помогают поддерживать микроклимат в салоне, препятствуют проникновению внутрь автомобиля влаги и пыли.
- Надставки дверей с раздвижными стеклами позволяют обеспечить более эффективную вентиляцию салона, обладают повышенной герметичностью и лучшим внешним видом.
- Гидрокорректор света фар позволяет регулировать направление светового потока в зависимости от загруженности автомобиля.

- Напольный ручной тормоз не мешает ногам водителя, более эстетичен и удобен в эксплуатации.
- Колесные диски нового дизайна более эстетичны и обеспечивают лучшую вентиляцию тормозных механизмов.
- Электросистема автомобиля стала более надежна за счет использования новых датчиков, блока предохранителей и жгутов проводов.
- Электропривод спидометра обеспечивает точные показания скорости, надежен в эксплуатации и менее шумный.

1.2. ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРЬЕРА И ЭКСТЕРЬЕРА

Изменения в экстерьере

- Новые зеркала заднего вида обеспечивают лучший обзор задней полусферы
- Новый передний бампер с интегрированными противотуманными фарами соответствует всем требованиям по безопасности и улучшает внешний вид автомобиля.
- Пластиковая накладка передка отвечает требованиям по безопасности, а также предохраняет лакокрасочное покрытие от сколов.
- Новый задний бампер с пластиковой накладкой улучшает внешний вид автомобиля и выполняет защитные функции.

Изменения в интерьере

- Новое рулевое колесо с мягким ободом.
- Обивка салона ковролином улучшает тепло - и шумоизоляцию.
- Удобные новые сиденья с тканевой обивкой.
- Широкий диапазон продольной регулировки передних сидений позволит удобно устроиться за рулем, как высоким водителям, так и людям среднего роста
- Регулировка угла наклона спинки и поясничного подпора передних сидений помогают правильно распределить нагрузки на тело и сделать путешествия на дальние расстояния более комфортными.
- Все пассажирские сиденья легко раскладываются, преобразуясь в спальные места.
- Комфортабельное сидение второго ряда может складываться полностью или по частям в отношении 1:2, позволяя разместить большой объем груза.

1.3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ДИСТРИБЬЮТОРОМ)

- Пластиковый контейнер запасного колеса улучшает внешний вид автомобиля.

- Литые диски уменьшают неподрессоренные массы, улучшают плавность хода, тормозную динамику и внешний вид автомобиля.
- Откидные сиденья в багажном отсеке позволяют увеличить пассажироместимость с 5 до 7 человек.

1.4. ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЯ

Технические характеристики узлов, агрегатов и систем

На автомобиле UAZ Hunter установлен более мощный и экономичный двигатель ЗМЗ-409.10 вместо УМЗ-4178.10 при этом:

- мощность на автомобиле увеличивается на 52 л.с. (128 л.с. против 76 л.с.);
- крутящий момент увеличивается на 5,9 кгс.м. (22,2 кгс.м против 16,3 кгс.м);
- удельный расход топлива снижается на 20 г/л.с.ч. (195 г/л.с.ч против 215 г/л.с.ч):

Двигатель адаптирован к установке на автомобиле системы нейтрализации выхлопных газов, которая позволяет соответствовать стандарту Euro II. При его использовании улучшается динамика автомобиля, увеличивается максимальная скорость, снижается расход топлива. Более комфортным становится управление автомобилем в транспортном потоке и при обгоне.

3-х точечная подвеска двигателя, применяемая на автомобиле UAZ Hunter, обладает более высоким коэффициентом вибропоглощения. Передача вибраций с двигателя на раму снижена на 8,5 дБА (22,5 дБА взамен 14 дБА), что позволяет снизить внутренний шум и повысить комфорт автомобиля.

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

В конструкции автомобиля применен тросовый привод управления акселератором, что позволило избавиться от люфтов и заеданий, свойственных рычажному приводу (применяемому на УАЗ-31514), тем самым улучшилась эргономика автомобиля 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.

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.

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 тормоза.

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

Накладки тормоза безасбестовые.

При обслуживании необходимо только контролировать износ накладок и при износе их заменять.

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 УАЗ-31514 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.

Рулевая колонка

Рулевая колонка автомобилей UAZ Hunter включает двухшарнирный карданный вал с подвижным шлицевым соединением.

Два карданных шарнира компенсируют разницу в направлениях осей вала рулевого механизма и вала рулевого колеса. Подвижное шлицевое соединение повышает безопасность при фронтальном («лобовом») столкновении автомобилей, а также компенсирует перемещение кузова относительно рамы при движении автомобиля, поскольку кузов на раме установлен на мягких резиновых подушках.

Рулевое колесо

Рулевое колесо, выполненное из мягкого материала – пенополиуретана, значительно удобнее в эксплуатации, чем старое рулевое колесо из полипропилена. Широкая накладка в средней части нового рулевого колеса предохраняет водителя от повреждений в случае аварии. Рулевое колесо отвечает современным требованиям безопасности.

Рама

Рама автомобиля UAZ Hunter значительно отличается от рамы автомобиля УАЗ-31514. Изменена установка силового агрегата. Взамен 4-х точечной подвески двигателя применена менее шумная 3-х точечная подвеска, что потребовало изменения кронштейнов двигателя и второй поперечины.

Для возможной установки кузова на мягкие подушки крепления с целью снижения шума, изменены кронштейны крепления кузова. Для возможности установки травмобезопасных переднего и заднего бамперов применены буксирные проушины взамен буксирных крюков.

Вследствие применения на автомобиле антиоксичной системы на раме появились дополнительные кронштейны крепления, изменено расположение скоб крепления гидротрубок системы питания и тормозов.

Первая поперечина, имеющая открытый профиль сечения, была заменена на более жесткую трубчатую поперечину.

Изменен кронштейн крепления поперечной тяги. Новый кронштейн по результатам стендовых испытаний в пять раз превысил показатели надежности старого кронштейна, что позволило полностью исключить случаи поломки данного кронштейна.

У автомобиля UAZ Simbir заимствованы более надежные кронштейны крепления продольных тяг переднего моста, более жесткие резинометаллические шарниры, что благоприятно скажется на управляемости автомобиля. Для улучшения управляемости автомобиля допускается установка газонаполненных амортизаторов.

Бампера

На автомобиле UAZ Hunter применены передний бампер конструкции УАЗ-3153, задний бампер - оригинальный. Передний и задний бампера выполняют защитно-декоративные функции и состоят из накладных пластмассовых деталей, прикрепленных к металлическим каркасам.

Преимущество над старыми бамперами: отвечают требованиям по безопасности, обладают более эстетичным внешним видом.

Двойное уплотнение

Двойное уплотнение предназначено для уплотнения проема двери, препятствует образованию сквозняков и проникновению в салон дождевой воды. Двойной уплотнитель устанавливается по всему контуру.

Дверь багажника

Выполнена по той же схеме, что и дверь багажника автомобиля УАЗ-3159. Создавалась для удобства пользования багажным отделением. Дверь оснащена очистителем заднего стекла и дополнительным (третьим) стоп-сигналом.

По сравнению с конструкцией крышка + борт новая единая дверь обладает лучшей герметичностью.

Двери с раздвижными стеклами

Дверь с раздвижными стеклами содержит оконный проем, сформированный цельноштампованной из листового металла панелями надставки двери и рамкой надставки со стеклами (переднее и заднее с отверстиями), внутренним уплотнителем специальной Ш-образной формой под крепеж запорного механизма и ручек открывания стекла со специальными декоративными, крепежными и компенсационными элементами и центральной частью Т-образной формы.

Уплотнитель крепится внутри оконного проема и образует каналы горизонтального перемещения стекол по ворсовым дорожкам. На переднем стекле жестко крепится вертикальный уплотнитель, служащий для герметизации межоконного зазора.

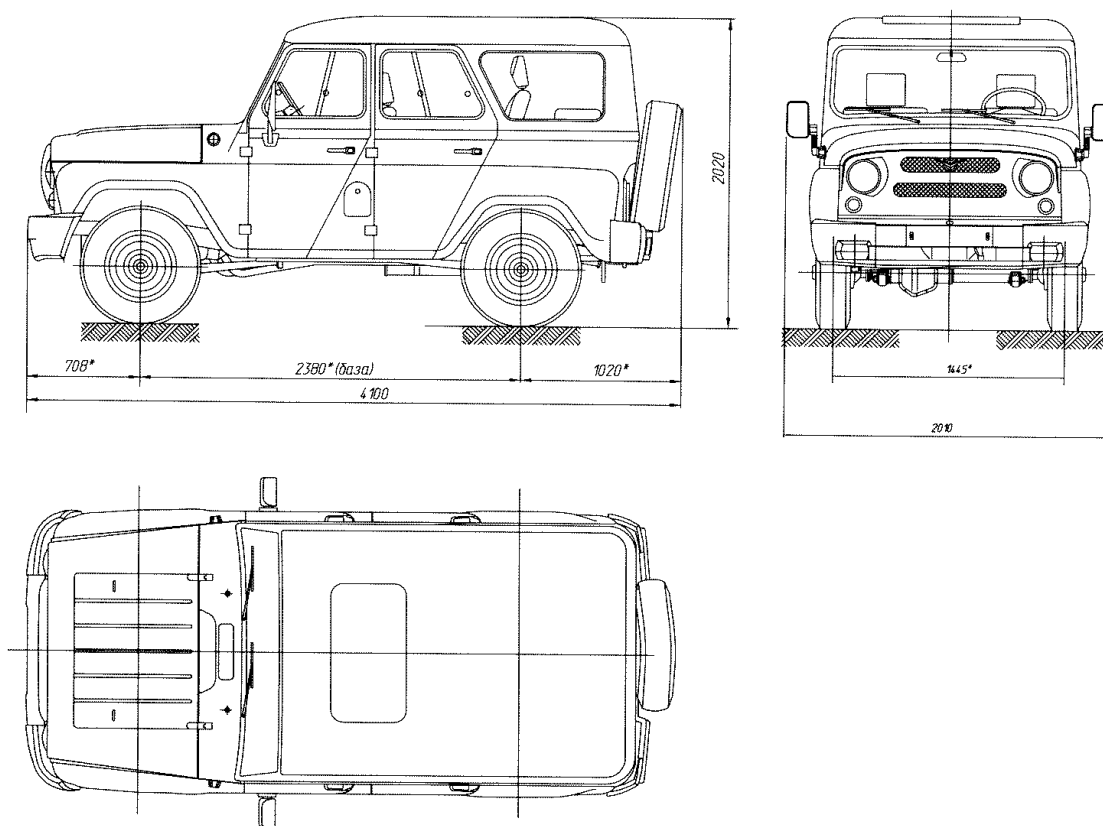
По сравнению с серийной надставкой обладает лучшей герметичностью, травмобезопасна по внешним выступам, характеризуется улучшенным внешним видом.

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.
- Силовой блок предохранителей на 40 и 90 ампер, который защищает мощные электрические цепи автомобиля от короткого замыкания, находится под капотом.
- На кронштейне педалей установлены 2 блока «ножевых» предохранителей по 13 плавких вставок в каждом, номиналом от 5 до 30 ампер. Защищают по отдельности электрические цепи малого тока от короткого замыкания. Блоки предохранителей подсвечиваются индивидуальным плафоном освещения.
- Травмобезопасная панель приборов оснащена блоками контрольных ламп, спидометром с электроприводом, 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 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.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. ЧЕРТЕЖИ



2.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ

Длина, мм	4100
Ширина, мм	2010
Высота, мм	2025 (2000- а/м с тентом)
Колея, мм	1445
Дорожный просвет, мм	210
Масса снаряженного автомобиля, кг	1770
Грузоподъемность, кг	750
Крутизна преодолеваемого спуска	30°
Крутизна преодолеваемого подъема	30°
Преодолеваемый брод, м	0,5
Максимальный угол крена	35°
Ёмкость топливных баков, л	2x39
Шины	225/75 R16

2.3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЕЙ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА UAZ HUNTER

	Инжекторный двигатель ЗМЗ-409.10	Карбюраторный двигатель УМЗ 4218.10	Дизельный двигатель Andoria 4СТ90
Рабочий объем	2,69 л	2,89 л	2,42 л
Степень сжатия	9,0	7,0	19,5
Ном. мощность брутто л.с. (кВт)	128 (94,1) при 4400 об/мин.	84 (61,8) при 4000 об/мин.	86 (63,5) при 4000 об/мин.
Макс. крутящий момент Н.м. (кгс.м)	217,6 (22,2) при 2500 об/мин.	189 (19,3) при 2500 об/мин.	183 (18,65) при 1800 об/мин.
Используемое топливо	Аи-92	Аи-76	ДТ
Расход топлива (90 км/ч)	13,2 л/100 км	15,5 л/100 км	11,9 л/100 км
Максимальная скорость км/ч	130	120	120