

ВНИМАНИЕ!Все статьи рубрики
на сайте Рейс.РФ,
раздел
«Автобаза»

ISUZU FORWARD

Надежность и долговечность – главное, за что уважают японские грузовики Isuzu. Однако практический интерес покупателей к машинам семейства Forward ограничивают высокие цены – как на автомобили, так и на запчасти к ним

Средне- и крупнотоннажные автомобили Isuzu Forward нашим перевозчикам знакомы, прежде всего, по праворульному секонд-хенду из Японии. Чаще это бортовые грузовики с кранами-манипуляторами типично японской тросовой конструкции. Официально проданных леворульных машин, по данным дистрибьютора АО «Исузу Рус», всего около тысячи единиц. Из них примерно 70% – на шасси модели FVR34 полной массой 18 тонн, а остальные 30% – 12-тонные FSR90. Хотя в свете запретов последних лет, касающихся грузовиков полной массой свыше 12 тонн, следовало ожидать обратной пропорции. Видимо, возможность заезжать на МКАД

и внутрь столицы днем для перевозчиков пока не столь важна, как способность доставлять за один рейс на четыре тонны больше. Но в любом случае, тысяча проданных дилерами машин на фоне почти пятнадцати тысяч зарегистрированных в России (см. таблицы данных аналитического агентства «Автостат») выглядит весьма скромно. Isuzu Motors Limited опоздала с официальным выходом на российский рынок – в диапазоне грузоподъемности 8-12 тонн покупатели привыкли выбирать либо по «программе минимум», то есть КАМАЗ, либо по-максимуму – грузовики европейских марок. Первый вариант – «дешево и сердито» – более актуален, учитывая, что шасси

с фургонами и спецнастройками у нас чаще приобретают для работы на коротком плече, и поэтому долговечность агрегатов не первостепенна. А вот цена крупнотоннажных Isuzu, которую уже давно не назывешь привлекательной, решает если не все, то многое.

По географии распространения «Форвардов» вообще (то есть в основном праворульных) комментарий банален: лидируют Сибирь и Дальний Восток, где даже малолетние дети логически увязывают происхождение любого нормального автомобиля с Японией, так же как молока с коровой. Весьма показательны нулевые продажи в том же ДФО новых машин моделей FSR90 и FVR34. Это выглядит словно вызов экономической политике федеральной власти. Жители Приморья, Хабаровска, Магадана и прочих восточных регионов нашей страны в привычной для себя манере заявляют, что и впредь будут финансово поддерживать отнюдь не отечественного производителя и не сидящих в Москве дистрибьюторов различных мировых фирм, а только хозяев комиссионков на островах

Парк Isuzu Forward на 01.01.2016 г.

	Всего	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	<1990	Нет данных
Россия	14847	491	141	48	15	16	40	13	40	63	120	234	526	595	159	98	196	275	325	639	1022	1219	1617	1373	1155	1399	1161	1848	19
ДФО	4798	3	3	9	8	10	19	6	13	12	38	56	95	116	31	31	49	83	92	184	224	299	464	481	439	585	536	910	2
ПФО	872	17	28	3	1	0	1	0	3	6	4	14	47	27	11	5	3	19	18	40	70	80	96	87	85	71	52	84	0
СЗФО	286	36	31	7	0	1	0	0	0	0	2	3	4	7	5	0	1	1	8	10	31	24	24	19	21	18	8	25	0
СКФО	260	2	2	0	0	0	0	0	1	2	2	5	11	11	2	3	3	2	12	15	17	23	22	29	12	29	18	36	1
СФО	5060	10	14	10	4	4	15	7	20	27	45	95	230	275	76	48	104	109	135	241	426	498	624	477	355	397	328	476	10
УФО	1043	10	7	3	0	1	1	0	0	7	8	20	28	54	9	5	11	28	22	66	110	110	132	88	85	92	70	75	1
ЦФО	1726	404	47	11	0	0	2	0	1	6	13	26	69	61	15	4	16	18	26	56	91	100	170	122	95	140	101	129	3
ЮФО	802	9	9	5	2	0	2	0	2	3	8	15	42	44	10	2	9	15	12	27	53	85	85	70	63	67	48	113	2

* данные аналитического агентства «Автостат»

Хоккайдо, Хонсю, Сикоку и Кюсю. Основные объемы дилерских продаж приходятся на обе столицы, где количество офисов и складов, а также плотность сосредоточения там торгового люда в разы выше, чем в среднем по России. И как обычно, в Москве показатели продаж несколько выше, чем в Петербурге.

Модификации

К автомобилям Isuzu F-серии относятся грузовики полной массой 9-26 т колесных формул 4x2, 4x4, 6x2 и 6x4. Торговое имя Forward они носят не только в Японии, но и в большин-

стве прочих стран сбыта. Напомним, промежуточного семейства машин тяжелее, чем Elf, но легче, чем Giga, в программе импорта в Россию не было до 2013 года. По-настоящему серьезно маркой Isuzu в России стала заниматься компания «Северсталь-авто», наладив в 2006 году в Ульяновске «отверточную» сборку модели NQR71 грузоподъемностью 5 тонн. В 2008-2012 годах, уже в рамках совместного предприятия «Соллерс-Исузу», мало- и среднетоннажные модели семейства Elf как пятого, так и шестого поколений собирали в Елабу-



Берегите от удара передний левый угол кабины: там дорогой ГУР



Четыре цилиндра на 12-тоннике это несолідно. Зато экономично

Парк Isuzu FSR90 на 01.01.2016 г.

	Всего	2015	2014
Россия	62	50	12
ДФО	0	0	0
ПФО	11	7	4
СЗФО	18	15	3
СКФО	1	1	0
СФО	2	2	0
УФО	3	2	1
ЦФО	23	19	4
ЮФО	4	4	0

* данные аналитического агентства «Автостат»

Парк Isuzu FVR34 на 01.01.2016 г.

	Всего	2015	2014
Россия	416	407	9
ДФО	2	2	0
ПФО	9	7	2
СЗФО	21	16	5
СКФО	0	0	0
СФО	5	5	0
УФО	5	5	0
ЦФО	369	368	1
ЮФО	5	4	1

* данные аналитического агентства «Автостат»



Топливная рампа Common Rail фирмы Denso весьма компактна



Настройка турбокомпрессора позволяет снимать с мотора до 210 л.с.

МНЕНИЕ

МАКСИМ КОМНАТНЫЙ
начальник отдела доставки
ООО «Галион», Сочи

– В парке нашего предприятия 28 автомобилей разных марок и грузоподъемности: ГАЗ, Hyundai, а также девять единиц Isuzu. Среди них восемь NMR85 семейства Elf (они в эксплуатации уже свыше трех лет), и один 18-тонный Forward FVR34 с изотермическим фургоном на 14 палет, холодильно-обогревательной установкой и гидробортом – еще совсем свежий, 2015 года выпуска. Машины заняты на доставке безалкогольных напитков по торговым точкам в черте города Сочи. В работе малотоннажники Isuzu показали себя весьма надежными – эксплуатационные расходы касаются в основном замены расходных деталей и жидкостей при плановых ТО, а также заправки топливом. Что и определило выбор марки, когда решили пополнить парк крупнотоннажником. Одно из достоинств Isuzu FVR34 – мощный и тяговитый 6-цилиндровый двигатель, легко поднимающий груженую машину в гору. Ведь наш город расположен в гористой местности, и преодоление подъемов – обычные условия при выполнении рейса. Дневной пробег у FVR34 обычно не превышает сорока километров в день, поэтому при заявленном изготовителем ресурсе в миллион километров нашу машину можно считать практически вечной. Обслуживание автомобилей Isuzu мы проводим в авторизованном сервисном центре.



Коробка передач 6-ступенчатая без демультипликатора. Предусмотрен отбор мощности для спецнастроек



Изогнутая у колес балка выдает предназначение машины: для хороших дорог она в самый раз, а вот для проселка...

ге. Затем завод вновь перевели на принадлежащий «Соллерсу» УАЗ, а в апреле 2014-го здесь открыли СКД-производство (Complete Knock Down – полноразборный) со сваркой и окраской кабин. Но пока это касается только моделей семейства Elf. Более крупные грузовики семейства Forward, импортировавшиеся с 2013 года из Японии в виде готовых шасси, с сентября 2014 года стали выпускать в Ульяновске в режиме крупноузловой SKD-сборки (Semi knocked down – полуразобранный), как ранее было с мало- и среднетоннажниками. Машинокомплекты привозят из Японии: все агрегаты, кабину в сборе, полностью готовую покрашенную раму и прочие мелочи.

Последняя важная веха в истории Isuzu в России – смена дистрибьютора. В декабре 2015 года им стала вновь образованная компания «Исузу Рус», полностью находящаяся в собственности двух японских фирм: Isuzu Motors Limited (74%) и Sojitz Corporation (26%). ПАО «Соллерс» продало свою долю в совместном предприятии бывшим партнерам и теперь просто сдает им

в аренду производственные мощности на заводе УАЗ.

В обозначении автомобилей семейства первая буква F указывает на шасси под надстройку, а если в начале маркировки стоит G, то это седельный тягач Forward. Буквой на второй позиции зашифрован диапазон полной массы: R – от 9 до 11 тонн, S – от 11 до 13 тонн, T – от 13 до 15 тонн и V – свыше 15 тонн. Третья буква указывает на колесную формулу: R – 4x2, M – 6x2, S – 4x4, Z – 6x4. Две цифры на четвертой и пятой позициях указывают на примененный двигатель. В частности, 90 (или 75) – это 4-цилиндровые моторы серии 4НК1, а 6-цилиндровым двигателям 6НК1 соответствует число 34. Буквой S на шестой позиции зашифровано шасси с зависимой (балочной) подвеской всех колес и пневмогидравлическими тормозами. Если же там стоит буква U, значит, тормозная система полностью пневматическая. И, наконец, на седьмой позиции – указание на расположение руля, определяющее рынок сбыта: L – руль слева (то есть для большинства государств, включая Россию) или U – руль спра-



В отличие от праворульных «Форвардов» этот сразу идет с сепаратором

Технические характеристики*		
Модель шасси	FVR34UL-MDUS	FVR34UL-QDUS
Габаритные размеры и масса		
Колесная база, мм	4650	5550
Длина x ширина x высота шасси, мм	8200x2475x2870	9255x2475x2870
Полная масса автомобиля, кг	18 000	
Снаряженная масса шасси, кг	5505	5635
Грузоподъемность шасси, кг	12 495	12 365
Двигатель и трансмиссия		
Модель/экологический класс	6НК1-TCS/Евро-4	
Количество цилиндров, расположение	6, в ряд	
Объем двигателя, см ³	7790	
Мощность, л. с. (об/мин)	280 (2400)	
Крутящий момент, Н.м (об/мин)	882 (1450)	
Колесная формула	4x2, задний	
КП: модель, количество передач	ZF 9S1110 9-ступенчатая	
Ходовая часть		
Тормозная система	пневматическая с ABS	
Тормоза передние	барабанные	
Тормоза задние	барабанные	
Подвеска передняя/задняя	зависимая, рессорная	
Эксплуатационные характеристики		
Число мест в кабине	3+1 спальное место	
Размер шин	295/80R22,5	
Мин. дорожный просвет, мм	224	
Объем топливного бака, л	200	

* Isuzu Forward FVR34



Пнеумосуилитель переключения – редкость на 6-ступенчатых КП



Разобраться с назначением элементов пневмогидравлики непросто



Ведущий мост с гипоидным редуктором собран на балке типа «банджо»



Запасное колесо подвешено на свес рамы и будет закрыто кузовом

Технические характеристики*			
Модель шасси	FSR90SL-LCUS	FSR90SL-NCUS	FSR90SL-PCUS
Габаритные размеры и масса			
Колесная база, мм	4360	4860	5150
Длина х ширина х высота шасси, мм	7255x2240x2530	8155x2245x2585	8605x2245x2585
Полная масса автомобиля, кг	12 000		
Снаряженная масса шасси, кг	3825	3835	3845
Грузоподъемность шасси, кг	8175	8165	8155
Двигатель и трансмиссия			
Модель/экологический класс	4НК1-TCS/Евро-4		
Количество цилиндров, расположение	4, в ряд		
Объем двигателя, см ³	5193		
Мощность, л. с. (об/мин)	210 при (2600)		
Крутящий момент, Н.м (об/мин)	706 (1600)		
Колесная формула	4x2		
КП: модель, количество передач	Isuzu MZW6P, 6-ступенчатая		
Ходовая часть			
Тормозная система	пневмогидравлическая с ABS		
Тормоза передние	барабанные		
Тормоза задние	барабанные		
Подвеска передняя/задняя	зависимая, рессорная		
Эксплуатационные характеристики			
Число мест в кабине	3+1 спальное место		
Размер шин	245/70R19,5		
Мин. дорожный просвет, мм	185		
Объем топливного бака, л	200		

* Isuzu Forward FSR90

ва (для Великобритании, Австралии и ряда прочих стран с левосторонним движением). Таким образом, продаваемая у нас модель FSR90SL – это леворульный Forward-шасси полной массой от 11 до 13 тонн с 4-цилиндровым мотором и пневмогидравлическими тормозами. А FVR34UL отличается от него полной массой свыше 15 тонн, 6-цилиндровым двигателем и пневматическими тормозами. В конце маркировки, через дефис, могут стоять буквы и цифры, указывающие на модификацию и комплектацию – длину колесной базы, тип кабины и прочие подробности.

VIN-номер «Форвардов», собранных в Ульяновске, начинается на Z7X. У шасси, официально импортированных из Японии, первые три знака набитого на правом лонжероне VIN-номера – JAL. В документах праворульных грузовиков с внутриазиатского рынка указан разделенный дефисом 11-значный идентификационный номер (frame-number), первая часть которого повторяет обозначение модели и модификации. Например, FSR34M4-31268. При оборудо-

вании шасси фургоном, бортовым кузовом с КМУ, автовышкой и т.д. готовая машина получает VIN-номер предприятия-надстройщика, под которым ее ставят на учет в ГИБДД.

Шасси обеих представленных в России моделей F-серии конструктивно отличаются – соответственно паспортной полной массе. У 12-тонного FSR90 грузоподъемностью 8,1 тонны рама с лонжеронами 225x60 мм и толщиной стенки 6 мм. У 18-тонного FVR34 лонжероны значительно прочнее, их сечение 258x85 мм, а толщина проката уже 10 мм. Колеса на 12-тонниках – 19,5-дюймовые, на 18-тонниках – 22,5-дюймовые. Существенные различия в креплении колес: на FSR90 класса Евро-4 – конические гайки, а задние внутренние диски притянуты к ступицам футорками. По правому борту резьба шпилек, гаек и футорок – правая, по левому – левая. Что обещает полный набор «удовольствий» при замене внутреннего колеса на обочине дороги. На FSR90 класса Евро-5 и всех версиях FVR34 диски центруются по проточкам на ступицах



Рессоры подвесок – параболические. Задние – еще и с подрессорниками



...да и шарниры рессор на втулках тоже оснащены прессмасленками



Машину можно дооборудовать автономным отопителем Eberspacher



Помимо шкворневых узлов шприцевать придется и крестовины...

и крепятся фланцевыми гайками по стандарту ISO.

В подвеске – без изысков, на обеих «официальных» моделях рессоры по кругу. Зато на «Форвардах» из разношерстного парка праворульных довольно часто видишь ведущий мост, подвешенный на пневмобаллонах. Принципиальное отличие машин F-серии от «Эльфов» серии N – кабина со спальным местом. Комфорта на узкой (65 см) полке, как и в кабине в целом, конечно поменьше, чем в европейской крупнотоннажниках, но переночевать не упираясь ногами в стенку можно. Благо, и по ширине кабины превосходят «эльфовскую»: у FSR90 от двери до двери 1900 мм, у FVR34 – 2100 мм.

Также разные у обеих машин двигатели. На 12-тонной стоит 4-цилиндровый объемом 5,2 литра, известный по моделям младшей N-серии, но в форсированном до 210 л.с. варианте. На 18-тоннике все «по-взрослому»: 7,8-литра в шести цилиндрах и 280 л.с. мощности.

Оба двигателя однотипны, имеют одинаковую размерность цилиндров (115x125 мм) и интересны шестеренчатым механизмом привода расположенного в головке блока распредвала. На каждый цилиндр – по четыре клапана. Также в набор деталей ГРМ входят два плунжея коромысла и регулируемые клапанные мосты – по одному на каждую пару впускных и выпускных клапанов.

В блок цилиндров запрессованы «сухие» сменные гильзы цилиндров, что удобно при капитальном ремонте. Надобность в нем, впрочем, наступает весьма редко: ресурс моторов Isuzu семейства 4HK1–6HK1, заявленный изготовителем, – мил-



Колеса FSR90 класса Евро-4 крепятся восемь гайками с футорками



На FVR34 японцы изначально предусмотрели 10 фланцевых гаек

Нормативы на замену деталей*	
Наименование	Количество нормочасов**
Компьютерная диагностика двигателя первичная	2
Подшипники задней ступицы	2,9
Подшипники передней ступицы	2,9
Тормозные колодки передние	5,2
Подшипники редуктора заднего моста	17
Сцепление ZF/Isuzu	12/10,4
Стартер	3,5
ТНВД	5,5
Генератор	2,5
Форсунка	1,5
Капремонт двигателя	40
Полный ремонт КП	36
Гидровакуумный усилитель тормозов	10
Комплект шарниров рулевых тяг	4

*и ремонт автомобиля Isuzu Forward FSR90 в сервисном центре «Альянс Тракс» (Московская обл.)
**стоимость нормо-часа с НДС – 1250 рублей



Стояночный тормоз – с пневмоприводом и энергоаккумуляторами

МНЕНИЕ

НИКОЛАЙ БАТИЩЕВ
коммерческий директор
ООО «Новрент», Великий Новгород

– Наше предприятие – региональный представитель компании «Фортрент», крупнейшего в России арендодателя строительной техники и оборудования с головным офисом в Санкт-Петербурге и четырнадцатью филиалами в разных регионах страны. Компания основана в 2013 году путем объединения двух крупных финских фирм Scamo и Ramirent и работает по скандинавским стандартам, предлагая в аренду технику таких марок, как Case, Bobcat, Honda, JCB, Manitou, Volvo, Hitachi, Makita, Hilti, Bosch, Caterpillar и др. Среди автомобилей собственного парка нашего предприятия есть один бортовой среднетоннажник Isuzu Forward FSR90 выпуска 2015 года. Машина оборудована тросовой крано-

манипуляторной установкой Unic URV504 с четырехсекционной стрелой и максимальным грузовым моментом 12,42 т.м. Выбор как шасси, так и КМУ производства японских фирм было продиктовано высокой надежностью техники этих марок, а 12-тонную модель автомобиля FSR90 мы предпочли из-за низкой погрузочной высоты бортового кузова – около 110 см. Специфика нашей работы предусматривает доставку на строительные объекты компактной спецтехники и жилых бытовок высотой до 2,8 м, поэтому обычные крупнотоннажные грузовики для этого

не подходят. В отличие от 18-тонного Isuzu FVR34 у этой машины низкорамное шасси на 19,5-дюймовых (вместо 22,5-дюймовых) колесах, что и определило важное для нашей работы преимущество.

На сегодняшний день пробег нашего Isuzu Forward составляет всего 15 тыс. км. То есть машина практически новая, и с учетом предстоящих ей небольших среднегодовых пробегов даже мелкий ремонт потребуется нескоро. На плановое техобслуживание будем ездить в авторизованный сервисный центр в Санкт-Петербурге, поскольку в нашем городе дилера Isuzu пока нет.



Странно, что аккумуляторы тоже не локализованы – made in Japan

лион километров пробега. Еще одно существенное достоинство этих двигателей: широкая применимость на автомобилях и спецтехнике прочих марок – в частности, собираемых, в том числе и в России, экскаваторах Hitachi. Так что проблемы с запчастями маловероятны.

Топливная аппаратура на современных автомобильных двигателях Isuzu – Common Rail от фирмы Denso. Рециркуляция отработавших газов EGR позволяет соответствовать нормам не только Евро-4, но и даже Евро-5 (!) без впрыска раствора мочевины и сажевого фильтра. И то, и другое присутствует лишь на «Форвардах» класса Евро-6, продаваемых в Европе и Америке. В России же и «европтяге» моторы пока не обязательны, поэтому автомобилей Isuzu F-серии с таковыми пока было продано около десятка. Использование повышенных доз выхлопных газов для снижения температуры в камерах сгорания при работе на высокосернистом российском топливе чревато кислотным разрушением металла цилиндров – все это мы уже проходили на автомобилях Scania.

Коробки передач на обоих «Форвардах» для российского рынка тоже разные: у младшего стоит простая 6-ступенчатая модели MZW6P – она собственного производства Isuzu; а для комплектации старшего 18-тонника японцы закупают коробки ZF 9S1110 – 9-ступенчатые агрегаты с планетарным демальтипликатором и дополнительной передачей «черепахой».

Но главное и самое кардинальное отличие в конструкции между обеими моделями – в приводе тормозов. На FVR34 – все обычно: компрессор

на двигателе, блок подготовки воздуха и ресиверы на раме, пневмокамеры, приводящие колесные барабанные механизмы с клиновым разжимом колодок. 12-тонник FSR90 удивляет пневмогидравлическим приводом тормозов, от которого отказался даже завод «УРАЛ». Колодки барабанных тормозов разжимают поршни рабочих гидравлических цилиндров – как на легковых автомобилях и малотоннажниках. В каждом из двух гидроконтуров, отвечающих за работу передних и задних тормозов, имеется свой пневмоусилитель, конструктивно объединенный с главным тормозным цилиндром. Большинство узлов привода, включая водомаслоотделитель и бачок для тормозной жидкости, сгруппировано в блоке на правом лонжероне рамы. Во фронтальной части кабины установлен пневмокран, управляемый педалью тормоза. Воздух из ресиверов поступает через пневмокран в пневмоусилители и создает давление в гидроконтурах привода рабочих тормозных механизмов. Сложно, громоздко, запутанно... Но в японском исполнении, как правило, жизнеспособно. Отрадно, что инженеры фирмы Isuzu все же частично модернизировали конструкцию середины прошлого века и отказались от трансмиссионного стояночного тормоза, внедрив параллельно пневмогидравлике, чисто пневматический привод растормаживания «ручника». На балке ведущего моста установлены пневмокамеры с пружинными энергоаккумуляторами для каждого из колес. Их поршни втягивают штоки клиновых разжимных механизмов при подаче давления от крана стояночного тормоза.



Специалисты Total рекомендуют:

**TOTAL RUBIA TIR
7400 15W40**

www.total-lub.ru



Узлы тормозов поставляют фирмы **Nabtesco** и **Nissin Brake Ohio**



Шланги идут в «печку», стальные трубки – в испаритель кондиционера

**Снижает износ.
Продлевает срок
службы двигателя.**

 **TOTAL**
RUBIA



Спальная полка пригодится и на 12-тонном грузовике «ближнего боя»



У водительского сиденья – полный набор регулировок с сервоприводами



Рычаг переключения передач соединен с КП двумя гибкими тросами

Что ломается

Практически все официально проданные «Форварды» моделей FSR90 и FVR34 пока пребывают в юном возрасте, и статистики их неисправностей, по сути, нет. Косвенно оценить долговечность узлов и агрегатов можно по рассказам владельцев машин N-серии выпуска конца 2000-х годов – с поправкой на большой запас прочности крупнотоннажника. К тому же, как показывает опыт, чем тяжелее грузовик, тем меньше его перегружают. Соответственно, даже расходные детали вроде сцепления, шкворней, втулок шарниров рессор и прочего должны служить на «Форварде» порядка полумиллиона километров. Это в целом и под-

тверждают отзывы о праворульных машинах F-серии. Правда, в отличие от них – выпущенных в основном пятнадцать и более лет назад – современные дилерские оборудованы аппаратурой Common Rail, что рано или поздно заставит потратиться на замену узлов. В ряде регионов России качество топлива по-прежнему неважное, и комплект форсунок может прослужить менее 100 тыс. км.

Если приходится часто менять пробитые колеса в пути, можно установить вместо футорок длинные шпильки с коническими шайбами – заказав комплект деталей токарю. Также владельцу 12-тонника FSR90 весьма полезно изучить систему тормозов своей машины, чтобы не идти потом на поводу у горе-мастеров, заменяя методом проб и ошибок один узел за другим. Вероятность, что забарахлившую пневмогидравлику, пугающую современных автомехаников хитросплетением трубочек, бачков и цилиндров, сходу приведут в порядок в дилерском сервисе (не говоря уже о гараже «дяди Васи»), невелика. Как показывает опыт эксплуатации зарубежной автотехники в России, в подобных случаях сбор информации и поиск идей идет по цепочке: инженер дилерского центра делает запрос в московский офис импортера, отсюда пишут e-mail за границу, потом переводят на русский язык ответ иностранных специалистов...

А лучше, чтобы мудреная техника вообще не ломалась, ее беречь. В частности, не давать машину ценой 4,5 миллиона рублей водителю «наезднику». Перегрел мотор, и повело головку блока цилиндров? Хозяин автобазы заплатит 150 тысяч только за деталь, не считая работы. Кстати, в связи с ростом курса валют, случившимся пару лет назад, о примерно равном соотношении цен «материал–работа» сегодня вспоминают разве что строители-шабашники. А в автосервисе все стало гораздо хуже. Например, ТНВД на «Форварде» вам заменят за 7 тысяч рублей. А вот за запчасть придется выложить все те же 150 тысяч...

Антон Уткин

Фото Константина Якубова



Под крышкой столика между сиденьями – объемистый вещевой ящик



Манометры на щитке приборов – признак «взрослого» грузовика

Цены оригинальных запчастей*

Позиция	Цена с НДС, рублей
Фильтр воздушный (элемент)	9914
Фильтр масляный	3795
Фильтр топливный тонкой очистки	3038
Фильтр топливный грубой очистки	6306
Поршневые кольца (комплект на цилиндр)	2641
Поршневая группа (комплект на цилиндр)	42 901
Прокладка ГБЦ	5185
Головка блока цилиндров	145 849
Комплект вкладышей шатунных на одну шейку	1930
Комплект вкладышей коренных на одну шейку	2408
Форсунка	45 179
ТНВД Common Rail	144 639
Водяной насос	21 414
Генератор	347 912
Полный комплект прокладок двигателя	47 337
Глушитель	42 532
Турбокомпрессор	253 420
Стартер	81 077
Термостат	2134
Сцепление в сборе	44 321
Ведомый диск сцепления	34 979
Выжимной подшипник сцепления	25 778
Коробка передач в сборе	1 055 542
Рессора передняя	76 374
Рессора задняя	96 075
Пневмокомпрессор	86 022
Тормозной барабан передний	44 195
Гидровакуумный усилитель тормозов	68 134
Энергоаккумулятор стояночного тормоза	27 271
Подшипники передней ступицы (комплект на одно колесо)	22 719
Подшипники задней ступицы (комплект на одно колесо)	15 335
Насос гидроусилителя руля	32 795
Тяга продольная рулевая	30 428
Ремкомплект шкворневого узла	20 767
Амортизатор	12 809
Стекло ветровое	83 460
Фара в сборе	19 704
Радиатор системы охлаждения	197 299
Фонарь задний	6299

*для автомобиля Isuzu Forward FSR90