



УРАЛЫ С ПРИСТАВКОЙ «М»

АЗ «Урал» приступил к серийному производству модернизированных грузовиков Урал-М, разработанных на базе шасси Урал-4320. Семейство включает в себя гамму автомобилей с колесными формулами 4x4 и 6x6 как в традиционном капотном, так и в бескапотном исполнении. Разработчики уверяют, что в конструкцию Уралов с приставкой «М» внедрено около 50 изменений и технологических улучшений.

Сергей ОРЛОВ/Фото автора, АЗ «Урал» и Уралспецтранс

Надо заметить, что переходные модели проекта «М» (частично модернизированные) уже с апреля сходили с конвейера предприятия и успели приобрести популярность благодаря новым моторам и пневматической тормозной системе. Конструктивным изменениям и модернизации под-

верглись шасси автомобилей для изготовления спецтехники, самосвалы, бортовые автомобили, седельные тягачи, вахтовые автобусы. Цель проекта «Урал-М»: модернизация существующей платформы в части технических параметров, качества и надежности для соответствия потребностям клиентов, включая и сервисное обслужи-

вание. Так как Урал-М со старой кабиной 4320 завод считает переходной моделью к новому поколению с новой кабиной под названием Урал-Next (подробности в «КТ» № 5/2007), то и средства на ее модернизацию на данном этапе были минимизированы. Она устанавливается на новое шасси практически в прежнем исполнении.

Поэтому далее речь пойдет о модернизированном шасси и особенностях грузовика с кабиной над двигателем.

Кстати, в обозначениях на табличках и в документах на автомобили буквы «М» нет, это внутривзаводское и маркетинговое обозначение нового семейства. Внешний вид грузовика впечатляет! На моей

Представители модернизированного семейства: автобус специальный Урал-3255-3013-79 М...

...самосвал 58312А на шасси Урал-55571-1121-72 М



памяти это уже третья попытка изменить «лицо» старой кабины IVECO. Прежние, увы, в угоду технологии производства до конвейера так и не добрались. Над её новым обликом потрудились ППФ «Автодизайн» из Набережных Челнов.

Приступим к более тщательному знакомству с машиной. Поднимаю облицовку радиатора, что же там изменилось? Бачок сцепления и бачок омывателя на прежних местах. Обслуживать их все так же неудобно. Щуп контроля уровня масла в двигателе я еле нашел. Он расположен за сномом трубок, и достать его не так просто, да и горловины для долива масла в ДВС тут нет. Для того чтобы долить масло, надо опрокидывать кабину. Чем я и занялся. Для начала необходимо на насосе подъема кабины переключить флажок. Беру монтажку, она почему-то хранится не под облицовкой, где под нее имеется место, а в кабине, и пытаюсь переключить флажок насоса на подъем кабины. Но! Монтажка не имеет прорези под работу с флажком, как это принято на всех известных мне марках грузовиков.

С мучением переключаю и, вставив монтажку в «петлю» насоса, качаю. Да! Перед началом подъема кабины необходимо все вытащить со спального места и за сиденьями, иначе, не дай бог, что-нибудь тяжелое упадет на ветровое стекло...

Для подъема кабины потребовалось сделать 80 качков – пять на нагнетание давления в цилиндре подъема и 75 рабочих. Опрокинув кабину, замечаю еще одну проблему: при доливе масла невозможно теперь проверить уровень, щуп-то остался под облицовкой радиатора. Ну что скажешь? Надо выбирать что-то одно. Не обратили внимания конструкторы и на ремонтпригодность замены сцепления: кронштейны задних опор тут также установлены на картер сцепления, а не маховика. Видимо, за время опытной эксплуатации сцепление сжечь не успели, поэтому и о проблеме не подсказали. А вот и позитивный момент – расширительный бачок из-под облицовки перенесли за кабину на задний кронштейн. Стало значительно удобнее доливать охлаждающую жидкость в систему, да и кронштейн бачка

НЕКОТОРЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЯ УРАЛ-М (по данным производителя)

Параметры	Значения параметра	
	УРАЛ	УРАЛ-М
Весовые параметры		
Полная масса автомобиля, кг	21 300	22 500
Полная масса автопоезда, кг	32 000	38 000
Грузоподъемность, кг	12 000	13 000
Распределение полной массы		
На переднюю ось, кг	5300	6500
На заднюю тележку, кг	16 000	16 000
Двигатель		
Модель	ЯМЗ-6565	ЯМЗ-536
Мощность, л.с.	230	312
Крутящий момент, Нм	883	1128/1226
Рабочий объем, л	11,12	6,65
Расположение и число цилиндров	V 6	L 6
Коробка передач		
Модель (количество передач)	ЯМЗ-2361 (5)	ZF 9S1310TO (9)
Раздаточная коробка		
Модель	4320	4320 М
Передаточные числа	1,21/2,15	1,04/2,15
Количество передач	2	2
Ведущие мосты		
Модель	4320	4320 М
Передаточные числа	6,77/7,49	6,77/7,49
Эксплуатационные характеристики		
Максимальная скорость, км/ч	85	100
Расход топлива, л	40	36
Периодичность ТО, км	4000-8000	15 000
Гарантийный период, км/мес	30 000/18	100 000/24
Ресурс, км	250 000	350 000

из архива

БЕСКАПОТНЫЙ ВАРИАНТ

Опыт установки кабины над двигателем конструкторы УралАЗа приобрели еще в конце 60-х годов прошлого столетия с разработкой перспективного полноприводного семейства Урал-379 (6х6) и Урал-395 (8х8). Тогда заводом в первый и последний раз была разработана собственная кабина, но по воле чиновников из министерства проект не получил развития. В дальнейшем в Миассе создавали опытные образцы грузовиков (8х8) с кабинами КАМАЗ, но изрядно переделанными. Одна из них мелькнула и в опытном образце на шасси 4320. В рамках

СП «IVECO-УралАЗ» автозавод получил кабину IVECO серии TurboTech, которую использовал под замену камазовской кабины на шасси 8х8.

С «новой» кабиной миассцы разработали на агрегатах Урал-4320 бескапотный грузовик нового поколения модели Урал-6361 (6х6) с дизелем Deutz. По ряду причин реализация этого проекта ограничилась постройкой нескольких десятков автомобилей, как с мотором Deutz, так и с КамАЗ-740 (Урал-6361-01). В 2002 году предприняли попытку установить на него силовой агрегат ЯМЗ (Урал-6361-02), но и эта машина не имела успеха.

Казалось, что о проекте забыли, но под конец нулевых АЗ «Урал» получил крупный заказ от нефтяников Западной Сибири на вахтовые автобусы с колесной формулой 4х4 и с кабиной над двигателем. С мая 2010-го в серию пошел двухосный Урал-32552-3011-59. Сие обстоятельство заставило вспомнить и о «положенном под сукно» проекте трехосной машины. К выставке «СТТ-2010» подготовили бортовой Урал-4320-3951-58. Правда, в отличие от проекта «6361», эти автомобили спроектировали на шасси уже серийных грузовиков Урал-43206 и Урал-4320, которые к тому

времени были укомплектованы двигателем ЯМЗ-236НЕ мощностью 230 л.с., хотя конструктивно Урал-4320-3951-58 очень сильно напоминал Урал-6361-02. Главным преимуществом нового автомобиля по сравнению с «капотником» стала увеличенная монтажная длина рамы под установку спецнадстроек. И хотя реализация бортовых автомобилей не пошла, зато завод получил хорошие заказы от газчиков и нефтяников Сибири на шасси под спецтехнику и седельные тягачи. Возможно, бренд «4320» вместо неизвестного «6361» сыграл важную роль в маркетинге!



Опытный образец Урал-379-2, 1972 г.



Опытный образец Урал-4322А 1978 года на шасси 4320



Седельный тягач Урал-63614 на вторичном рынке, 2000 г.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ



Комплексная модернизация узлов и агрегатов: разработчики уверяют, что в конструкцию Уралов с приставкой «М» внедрено около 50 изменений и технологических улучшений

перестал соприкасаться с радиатором охладителем воздуха. Может, в эту зону и щуп подтянуть?

«Подопытный» тягач укомплектован двумя топливными баками – основным, емкостью 300 л, и 210-литровым дополнительным. Ранее топливные баки соединялись «по-американски», т.е. основной бак за счет перепада давления высасывал через тонкий шланг содержимое

вспомогательного. А как в мороз? Дизельное топливо загустеет, шланг перехватит. Проблему решили, установив во вспомогательный бак заборник и краны переключения забора и «обратки». При дальнейшем осмотре шасси заметил еще одну важную деталь – на задние мосты в базе установлена межколесная блокировка. Кроме того, по информации от производителя, сами дифференциалы

заменяли на новые с усиленным крепежом и уже без бронзовых втулок, которые ранее доставляли немало хлопот.

Залезаю в кабину. Наконец-то решена проблема с поручнями, которых ранее здесь было аж четыре, один на задке проема, а три (!) на передке. Теперь их всего три! Один слева почти во всю высоту дверного проема и два справа. Но вот с подножками все осталось, к сожалению,

по-старому. Приходится высоко задирать ногу, установив ее на тросовую подножку, подтягиваться на поручнях и по ступеням мелким шагом буквально выпрыгивать в кабину. Посадка, надо сказать, не для слабых, хотя, не забывайте, это же вездеход! Другое дело, что при входе тросовая подножка, прогнувшись под моим весом, «ласково» уперла голень в нижнюю ступень.

▼ Поднимаем облицовку радиатора



Масляный щуп за снопом трубок не сразу и разглядишь



Расширительный бачок переехал за заднюю стенку кабины



Новая система подачи топлива и «обратки»



► Для сравнения: прежняя система забора топлива через тонкий шланг



На задние мосты в базе установлена межколесная блокировка

Осторожно, обошлось без повреждений, но брюки измарал! Да и из эксплуатации есть к ним, подножкам, претензии. Раз загнув трос на бездорожье, невозможно вернуть его в исходное положение, приходится менять. Может, и тут давно пора найти новое решение, глядя на опыт других.

По заявлению заводских специалистов, большое внимание было уделено эргономике и комфорту водителя. С кабин со спальное место последних моделей исчезли окна на задней стенке и по бокам. Наконец-то дождалась!!! Огромный плюс в теплоизоляции! И теперь шоферам не требуется заклеивать окна утеплителем. Также уже с завода утеплителем оклеены стены, пол, передок и улучшена герметизация кабины. Урал-М с кабиной над двигателем оснащается сиденьями Grammer с пневмоподвеской производства ООО «ТИС» (г. Елабуга). Широкий выбор регулировок позволяет настроить сиденье максимально удобно под индивидуальные особенности водителя.

Какие еще изменения произошли в кабине? На первый взгляд — никаких: дизайн интерьера не изменился, цвет панели черный, пластик все такой же дешевый. Правда, на дверях новые пластиковые панели с огромными карманами и мес-

тами под установку динамиков магнитолы, да и обдув стекол дверей теперь дистанционный с боковых панелей торпеды. Насколько он эффективнее прежнего, который обдувал из обивки дверей, зима покажет. Есть, конечно, убеждение, что штатная система отопления производства ООО «Завод кондиционеров «Август»» (г. Тольятти) справится, ведь ее тепловая эффективность доказана десятилетним сроком эксплуатации. Но вот незадача, куда человеку при дальней поездке складывать вещи? Наверху все та же обивка крыши, где во всю длину кабины размещается закрытая «полка» с маленьким бардачком со стороны пассажира. Когда же водители будут вместо нее нормального по размерам отделения для документов и мелких вещей? На торпедной панели приборов особо тоже ничего не разложишь, равно как и на кожухе моторного отсека — мешаает «гробик» с переключателями. Выходит, что весь дорожный скарб придется складывать за спинки сидений под спальное место. Помните? Я при подъеме кабины все вещи, заметим, еще в «пустой» кабине переносил. Так вот там под полкой нет стенок, которые бы отгородили сползание вещей из-под полки под сиденье и в ноги водителя и пассажира. Есть только карманы

у стенок для мелкой поклажи и пары бутылок.

Спальное место выполнено все так же откидной полкой, которую хоть и сделали длиннее на 9 см, но от этого удобства не прибавилось, ведь при подъеме полки ее фиксация в поднятом положении осуществляется при помощи текстильных лент. Прошлый век. И не всегда это удобно, когда с ней надо только достать не-



▲ Рулевой механизм интегрального типа RBL

▼ Предпусковой подогреватель 14ТС-20 (Теплостар) производства самарского ООО «АДВЕРС»



обходимый предмет. Да и полка сама неудобная и жесткая. Радует, что убрали сверху головы водителя перегородку, «гильотину» на шоферском жаргоне, ранее с трубкой под штору была установлена, и при прыжке в ямку водители бились об нее головой, теперь тут только трубка под самую крышу. Крючок для верхней одежды всего лишь один, и тот слабенький.

Под капотом модернизированных Уралов теперь рядная «шестерка» ЯМЗ





► Вход в кабину со стороны водителя: поручни и сиденье Grammer с многочисленными регулировками

◄ Новые пластиковые накладки дверей



А как Урал-М на ходу? Ключ повернут, жду окончания диагностики на комбинации приборов, и на «старт». Мотор ласково и очень тихо заурчал под кабиной. К слову, семейство двигателей ЯМЗ-530 зимой пускается до минус 22 °С с подогревом топлива и воздуха, а уж ниже этой температуры перед пуском необходим прогрев двигателя предпусковым подогревателем 14ТС-20 (Теплостар) производства ООО «АДВЕРС» (Самара) не менее 25 минут. Кстати, подогревателем можно пользоваться на стоянке как при заглушенном двигателе, так и при работающем. Пневмоподушка сиденья приподняла меня, набрав необходимую жесткость. Отличный дополнительный амортизатор, который нивелирует почти все вибрации, получаемые автомобилем во время езды по ухабистой дороге, что существенно снижает усталость и напряже-

ние водителя. Тем более что в зависимости от личных предпочтений и дорожных условий упругость пневмоподушки можно регулировать по жесткости. Не забудем, что главный комфорт при движении создает четырехточечная подвеска кабины на пружинах с амортизаторами. Прогрев мотор, снимаю с «ручника», кран стояночного тормоза по правую руку за рычагом КП. Попутно отмечу удобное расположение водительского кресла, педального узла и рычага КП относительно рулевой колонки. Пространство в водительской зоне увеличено, и теперь голеней правой ноги не упирается в моторный отсек. Включаю передачу, поехали. Двигатель на «моем» тягаче ЯМЗ-53602-10 (312 л.с., Евро-4) сагрегатирован с девятиступенчатой коробкой передач ZF9S производства ООО «ЦФ КАМА» (Набережные Челны). Кроме того, Урал-М мо-

жет комплектоваться еще и китайскими коробками FG 9JS, а также пятиступенчатой ЯМЗ-1105, модернизированной версии КП ЯМЗ-2361.

Ранее на тягачах использовались восьмиступенчатые КП

с понижающей передачей. Зачем она нужна, если есть раздаточная коробка с пониженной передачей? Передачи переключаются мягко и точно, правда, схема 2Н требует поначалу некоторого привыкания. Зато

МИМОЕЗДОМ

СТРАТЕГИЯ АЗ «УРАЛ»

Под занавес 2013-го новый глава Уральского автозавода Виктор Кадылкин обнародовал стратегию развития предприятия на ближайшее будущее. Её суть в переходе на эволюционный путь развития, который включает в себя три этапа, рассчитанных на пять лет: стабилизация, развитие и прорыв. В ходе её реализации помимо модернизации узлов и агрегатов уральских грузовиков планируется переход на новую, более эргономичную кабину (2015 год) и выпуск новой модели (2016 год). За пять лет новое руководство АЗ «Урал» рассчитывает вложить в развитие предприятия около 4,8 млрд. рублей. В 2014 году предполагается выпустить 7,5 тысячи автомобилей, а за пятилетний период – 50 000.





Интерьер все того же старого дизайна – неброский, с «гробиком» на коже моторного отсека

потом все «как по маслу». Машина с «девятиступкой» стала намного плавней и динамичнее в разгоне, даже при переключении через передачу, и двойной выжим тут не нужен, синхронизаторы прекрас-

но работают. Словом, если не оглядываться на спартанский комфорт в кабине, то мы имеем дело с совершенно новым продуктом от автозавода «Урал» (см. сравнительные теххарактеристики).

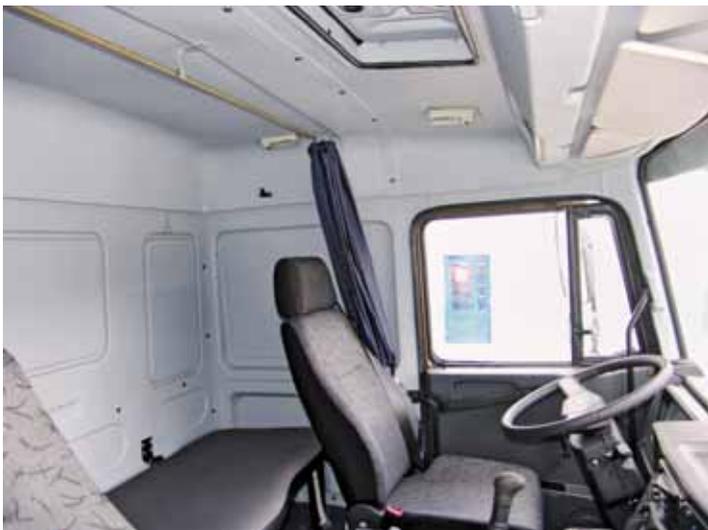
Достаточно сказать, что в результате комплексной модернизации автомобиля гарантийный период увеличен до двух лет или 100 тыс. км пробега, а суммарные затраты на плановое ТО при пробеге 100 тыс. км

на 24% ниже, чем у старых моделей. За тягач в стандартной комплектации в октябре дилеры просили 1 995 000 рублей.

Необходимо отметить, что для достижения вышеупомянутых изменений в потребительских свойствах продукта автозавод провел техническое перевооружение производства. Значительную часть инвестиций в новый проект (по нашей информации, более 800 млн. руб.) потратили на приобретение нового оборудования. Основные направления «перевооружения»: модернизация линии окраски кабины, новые участки порошковой окраски навесных агрегатов рамы, современное моечное оборудование, обрабатывающие центры, установка лазерной резки, а также разнообразное сборочное, диагностическое и испытательное оборудование. ■

Автор выражает признательность специалистам компании «Уралспецтранс» за помощь в подготовке материала.

Перегородка-«гильотина» над головой водителя нынче отсутствует



▲ Обдур боковых стекол теперь с боковых панелей торпеды

► Новая комбинация приборов во время диагностики: здесь есть даже показатели уровня запаса мочевины на борту! Видимо, на будущее...



УРАЛ с двигателем ЯМЗ 536, 312 л.с.

КАКОЕ МАСЛО?

Специалисты Total в соответствии с предписаниями производителя рекомендуют:

моторное масло RUBIA POLYTRAFIC 10W-40

Высококачественный смазочный материал для бензиновых и дизельных двигателей

Международные стандарты: ACEA: A3 / B3 / B4 / E5 / E7
API: CI-4 / CH-4 / SL

- Быстрая смазка деталей двигателя при холодном пуске
- Подходит для наиболее сложных условий эксплуатации (перевозки, коммунальные работы и т.п.)
- Превосходные противоизносные и антикоррозионные свойства

Обращаем внимание, что при решении вопроса о выборе смазочного материала для каждого конкретного применения необходимо руководствоваться рекомендациями производителя техники и его официальных представителей.

Реклама



TOTAL

www.total-lub.ru