

ГРУЗОВИК пресс

www.gpmag.ru

ISSN 1810-3170 11006
9 771810 317008



КАПОТНЫЙ САМОСВАЛ КРАЗ-С18.1



Автодача «ГАЗель-Бизнес» (с. 36)

Родной International (с. 44)

Солнечный Hino (с. 50)



Руссификация КрАЗа

Максим Шелепенков, фото автора

В России с 1 января 2012 года будут вводиться более жёсткие экологические нормы – Euro 4. Ярославский моторный завод, основной поставщик силовых агрегатов на МАЗ, УралАЗ и КрАЗ, не стал доводить свои V-образные двигатели до новых норм, а сделал ставку на рядные моторы семейств ЯМЗ-530 и ЯМЗ-650.

ЗАКОН КАК ДВИГАТЕЛЬ ПРОГРЕССА

Новые рядные ярославские двигатели без проблем встают под кабину бескапотных КрАЗов, которые уже выпускает завод по особым заказам, а для традиционной и массовой продукции КрАЗа они не подходят из-за длинного блока цилиндров. В то же время у капотных грузовиков, прежде всего внедорожных, есть свой потребитель в России. В результате капот у них нужно было либо удлинять (в своё время такой приём использовали ЗИЛ и УралАЗ), либо делать заново.

Тем временем давно назрела необходимость рейсталинга кремен-



Двигатели семейства ЯМЗ-650 созданы по лицензии и технологиям компании Renault Trucks и представляют собой модернизированный двигатель серии DCi11

чугских капотных грузовиков, которые без существенных внешних изменений выпускают более 20 лет! К тому же в мире современные капотные грузовики чаще всего выпускают с пластмассовыми капотами интегрального типа (откидывающиеся вместе с крыльями). Преимуществ у такого капота множество, а главные – облегчение всей конструкции, независимость при производстве от дорогого штампового оборудования и более удобный доступ к двигателю. Для КрАЗа все эти факторы более чем актуальны!

В результате долгих и жарких споров определилась конструкция и дизайн нового оперения капотных

грузовиков с таким расчётом, чтобы оно подходило не только к автомобилям дорожного семейства (6x4, 8x4), но и годилось для внедорожников (4x4, 6x6 и 8x6). Обновленные машины (уже получившие на заводе неофициальное прозвище – «Кайман») создавались прежде всего для России, но не исключено, что будут востребованы и на других рынках.

РАСЧЁТ БЕЗ ПРОСЧЁТОВ

Новый капот, отформованный по традиционной для стеклопластиков технологии, имеет в качестве силового элемента небольшой трубчатый подрамник. У капота нет жёсткой связи с кабиной, он абсолютно независим от неё. Это позволяет достаточно жёстко, через систему петель и замков, закрепить его на раме, и, наоборот, поработать с амортизационной подвеской кабины, которая сделает её более комфортной (прежде всего изолирует от вибраций).

Для облегчения открытия огромного капота в его передней ча-



Открывать капот помогает торсионная подвеска с системой рычагов, установленных за передним бампером

сти предусмотрена система торсионов и толкающих штанг. В результате он открывается легким движением руки – легче, чем на аналогичных американских грузовиках. Правда, при закрытии приходится преодолевать некоторое сопротивление



В закрытом состоянии рычаги капота висают под бампером и теоретически появляется вероятность их повреждения, например, когда автомобиль застрял и его вытаскивают буксиром. К сожалению, такой вариант событий на наших стройках не редкий

торсионов, но если использовать инерцию самого капота, то делать это несложно.

Внутри капота предусмотрены каналы для забора и подвода воздуха к фильтру, установленному над двигателем, но пока ещё не отработаны внутренние брызговики, чтобы оградить двигатель от грязи, летящей из-под колёс. Надеюсь, что они не преградят доступ к двигателю – сейчас, когда на опытной машине брызговики ещё нет, доступ к двигателю открывается идеальный. Можно свободно подойти к нему между бампером и передним

колесом как с правой, так и с левой стороны, и производить обслуживание с уровня земли. Если учесть, что на рядном двигателе все навесные агрегаты находятся сбоку (у V-образных часть систем находится в развале цилиндров), то лучшей ремонтпригодности для автомобиля представить сложно.

ИЗМЕНЕНИЯ СНАРУЖИ И ВНУТРИ

Первый же вариант капота по дизайну получился на удивление удачным. В теории было опасение, что он будет диссонировать со



Капот откидывается вперед на большой угол и не перекрывает доступ к двигателю

старой кабиной. На практике это не очень заметно, что позволит кабине худо-бедно просуществовать еще несколько лет. Для этого есть и другие причины: у КрАЗа достаточно жесткая в технологическом плане линия по производству этой кабины, что, с одной стороны, не даёт возможности заменить её другой без значительных финансовых затрат, с другой – линия и штамповое оборудование не исчерпали своего ресурса и их просто выгодно эксплуатировать ещё немного.

К тому же на заводе не хотят делать революционных шагов, чтобы не отпугнуть консервативных потребителей (а какие они ещё могут быть у КрАЗа?), предпочитая эволюционный путь развития. Это я к тому, что новая каркасно-панельная кабина в момент своего появления заявлялась и в капотном варианте, но пока время её установки не пришло. Приходится улучшать старую.

В кабине модернизированного капотного самосвала уже установлена новая панель приборов. Помимо того, что она выглядит современнее, она стала более функциональной – появились отделения для мелких предметов, места для установки магнитолы или радиостанции. Отдельной похвалы стоит комбинация приборов в одном блоке с сигнальными лампами, установленная прямо перед водителем. В ближайшем будущем на старой кабине планируют отказаться от «лавки» для пассажиров и установить с правой стороны такое же сиденье Pilot на пневмоподвеске, как у водителя. Следующим шагом станет отказ от составных ветровых стекол и замена их единым панорамным клеенным стеклом.

Улучшения коснулись и шасси капотного автомобиля, которое унифицировано с бескапотным семейством КрАЗов (для обозначения этого семейства так и просится имя собственное). Пока под капотом установлен двигатель ЯМЗ-6511, у которого нормы Euro 4 достигаются за счёт рециркуляции выхлопных газов EGR (без использования жидкости AdBlue).

На новых капотных и бескапотных машинах стоит одинаковое сцепление и 9-ступенчатая коробка передач Shaanxi 9JS200TA-B (Eaton Fuller), усиленная задняя подвеска. Подобная унификация упростит обслуживание и ремонт «кразовских»



На фотографии наглядно видны новые возможности доступа к агрегатам при обслуживании двигателя

грузовиков на сервисных станциях, а также снабжение их запасными частями, при этом у потребителя останется выбор компоновки автомобиля.

После демонстрации первого опытного образца нового капотного семейства на выставке «СТТ-2011»

в Москве работы над перспективным семейством на заводе будут продолжены. Уже заложен в работу внедорожный тягач «Бурлак» (КрАЗ-T17.1) с новыми агрегатами и капотом. Всего же до осени предполагается собрать шесть основных модификаций нового семейства

(условно «Кайман»), чтобы все их сертифицировать в России, а к концу года приступить к производству. Одновременно с сертификацией несколько образцов будут проходить ускоренные ресурсные испытания, в том числе на бульжнике, для того чтобы посмотреть, как ведёт себя



Обновленный интерьер кабины

Техническая характеристика **КрАЗ-С18.1**

Колесная формула	6x4
Снаряжённая масса, кг	13 200
Грузоподъёмность, кг	18 000
Полная масса, кг	31 300
Распределение полной массы по осям, т	6,5/ 12,75/ 12,75
Двигатель: рабочий объём, см ³ мощность, л.с. крутящий момент, Н·м	ЯМЗ-6511(Евро 4), турбодизель, I-6 11 122 362 при 1900 мин ⁻¹ 1600 при 1100–1300 мин ⁻¹
Сцепление	ЯМЗ-184, однодисковое
Коробка передач	9JS200TA-B, 9-ст, 2-диапазонная
Главные передачи	Двухступенчатые, односкоростные, с межколесными блокируемыми дифференциалами
Передачное число главной передачи	6,154
Средний мост	Проходного типа
Рулевой механизм	Интегрального типа
Шины	315/80 R22,5
Вместимость топливного бака, л	250
Максимальная скорость, км/ч	80
Максимальный преодолеваемый подъём, %	30
Радиус поворота, м	11,0
Контрольный расход топлива, л/100 км	32,3



Задняя подвеска усилена

новый капот в эксплуатации и соответственно до конца года успеть внести соответствующие изменения, если они понадобятся. Это касается не только прочности самой конструкции, но и проверки теплового режима двигателя в различных условиях (жара, холод), экономичности машины, её аэродинамических свойств и экономичности.

ПРАКТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ


Пользуясь случаем, я не преминул сесть за руль новой машины. Обзорность с места водителя за счёт нового более длинного капота не только не пострадала, но и улучшилась, за счёт его большего наклона. Новая панель приборов тоже оставила самые лучшие впечатления, а водительское кресло Pilot на пневмоподвеске добавило комфорта поездке.

Были опасения, что капот, не имеющий жёсткой связи с кабиной

и «живущий» отдельно от неё в некоторых случаях, например при наезде одним колесом на кучу гравия, будет перекашиваться и цепляться за кабину. Проведённый эксперимент показал, что этого не происходит. Заложенный в конструкцию большой зазор между кабиной и капотом не позволяет им соприкоснуться даже в критических моментах. Внешне этот зазор не виден – он прикрыт кромкой капота.

Небольшая ознакомительная поездка показала хорошую работу дизеля и удобство работы с электронной педалью газа. Контролировать обороты двигателя стало намного легче. По сравнению с традиционными КрАЗами улучшились привод сцепления и коробка передач с более четкой работой механизма включения передач. Не европейский уровень, но очень достойный.

На фоне улучшений бледно стала выглядеть тормозная система грузовика. Со своими функциями она справляется хорошо, но чувствительность её работы оставляет желать лучшего. Педаль слишком тугая, а время реакции на нажатие педали велико. Требуется её серьёзная перенастройка, а то и полная замена. Может быть, тогда же появится возможность перенести и кран стояночного тормоза из-под сиденья в более удобное место.

Полноценный тест-драйв капотного грузовика проводить оказалось преждевременно – опытный экземпляр есть опытный экземпляр. Многие ещё предстоит отладить и доработать. Поэтому к семейству новых капотных грузовиков КрАЗ наш журнал вернется ещё не раз. 



Рабочее место водителя стало намного удобнее. Обратите внимание на новые большие клавиши с четкими символами



Педальный узел комбинированный: если педаль газа стоит электронная, а сцепления с верхней навеской, то педаль тормоза установлена по старинке на полу и вместе со всей тормозной системой явно выбивается из современного уровня всего автомобиля



Клавиша перехода с нижнего на верхний ряд передач находится на ручке рычага коробки передач