

Тарас Коваль, 2019 год

Страсти по прошедшей выставке Комтранс 2019, пожалуй, уже улеглись. Пишущая и снимающая братия подготовили и выпустили материалы. Пришла пора поговорить о серьезных вещах. В рамках Комтранса мне предложили выступить на конференции, посвященной вопросам безопасности в международных и внутрироссийских перевозках на тему «Весового контроля». Выступление стало продолжением, начатого в конце мая в Суздале. Отличие только в просьбе организаторов. «Расскажи о проблематике, решения с акцентом на перевозчиков и автопроизводителей, а также возможности оспаривания весовых данных через показания осевых датчиков. Мероприятие проходит в рамках выставки коммерческого транспорта. Было бы интересно привести примеры из экспонатов выставки». Пожалуй, последнее взбудрило меня больше всего. В среде профессионалов ряд российских конструкций подвижного состава подвергаются жесткой неприязни по ряду причин, о которых я расскажу ниже. Один из хитов списка – четырехосный одиночный самосвал с объемом стального кузова от 20м³ и выше, которые как бы невзначай используют на дорогах общего пользования. Ознакомившись с анонсом экспозиций, обнаружил только одну компанию из большой европейской семерки, которая выставляет такой продукт. Причем не просто выставляет, а еще и активно его продвигает, напоминая общественности о признании его победителем в номинации «Самосвал года 2019» авторитетным жюри премии «Инновации в строительной технике в России 2019».



04.09.2019 Москва

Тарас Коваль. "Весовой контроль автотранспортных средств: требования и исполнение."

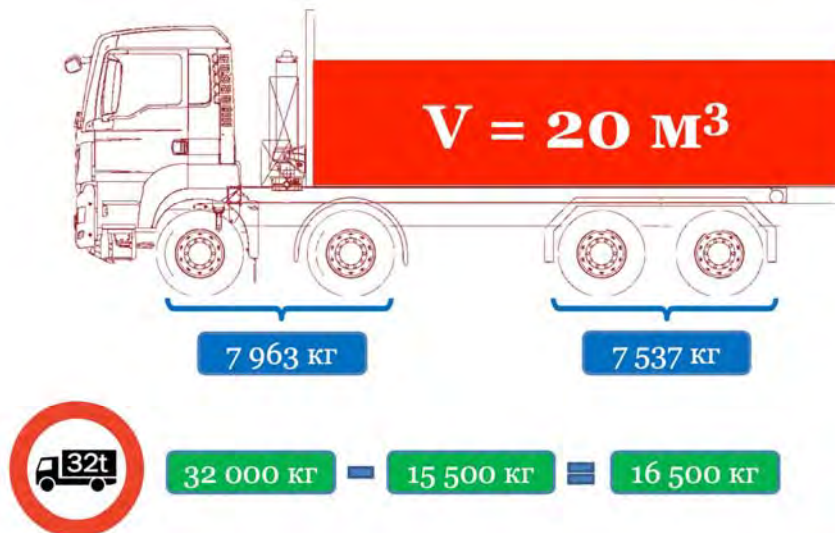
34

На мой взгляд оставить без внимания самосвал MAN 41.440 со стальным кузовом БЦМ-59 «Формат» объемом 20м³ было бы жуткой несправедливостью, поэтому один из блоков доклада был посвящен этому автомобилю. Из-за массы накладок и смещения на более раннее время моего выступления, он остался вне рамок публичности. В ближайшее время организаторы конференции устранят этот пробел.

Начнем с собственной массы. Согласно ПТС – 15 500 кг. Имея на руках шасси-карту автомобиля несложно пересчитать, что 7963 кг приходится на группу рулевых осей и 7537 кг - на ведущие. При этом шасси автомобиля весит 10 220 кг, соответственно кузов с надрамником должен весить 5 280 кг. Стена между павильоном 13 и 14 разделяла главный стенд MAN и экспозицию Kögel, на которой немецкий производитель прицепной техники

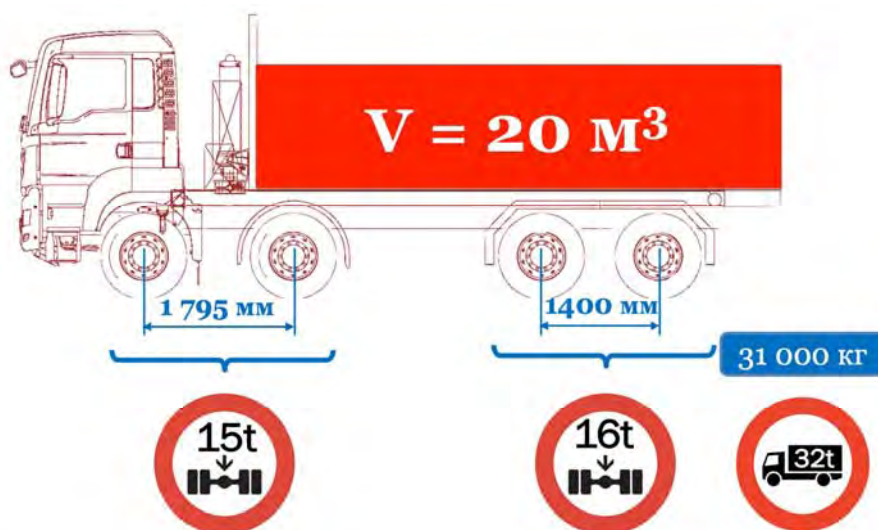
представил самосвальный полуприцеп с объемом кузова 24 м^3 и собственной массой всего 5 600 кг. 4 м^3 дополнительного объема кузова, наличие полноценной рамы и трех осей с подвеской укладываются в разницу в весе чуть менее 400 кг. Первое, что бросается в глаза.

Исходя из допустимой полной массы для одиночного автомобиля в 32 тонны, причем этот параметр одинаковый для России и Германии, полезная нагрузка инновационного самосвала может составлять 16 500 кг.

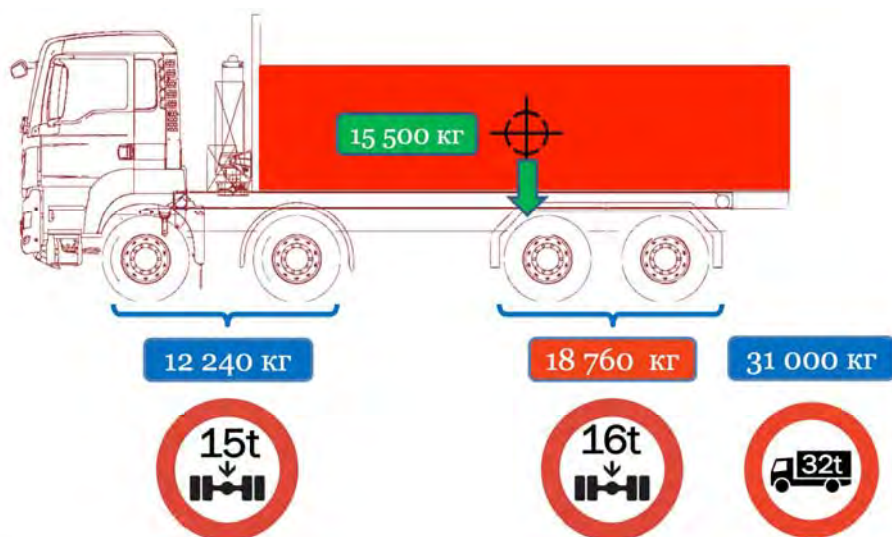


Однако межосевое расстояние между рулевыми осями – 1 795 мм. По российским правилам при межосевом расстоянии от 1 300 мм до 1 800 мм и установке односкатных колес на такую группу осей допускается нагрузка в 15 тонн.

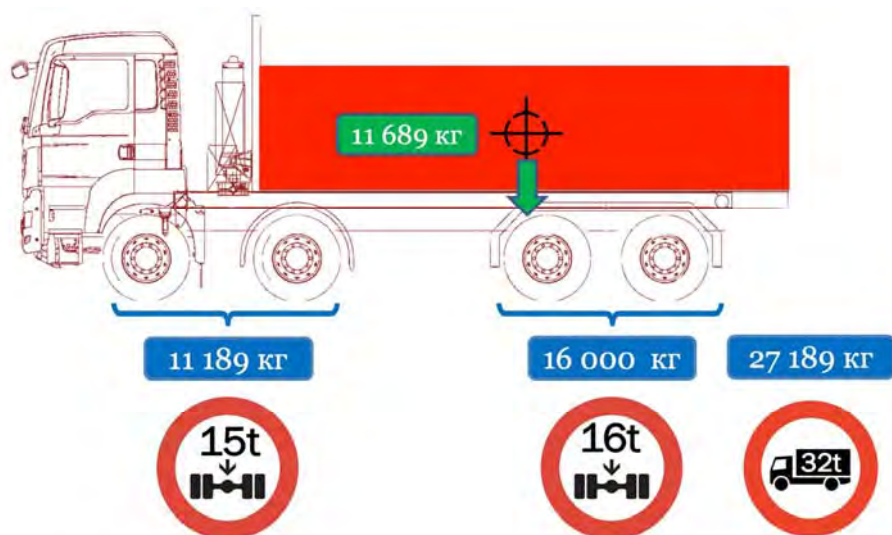
Расстояние между ведущих осей – 1 400 мм также попадает в этот интервал. Но на задних осях установлена двускатная ошиновка, а значит нагрузка на группу осей может быть увеличена до 16 тонн. 15 тонн на рулевые оси плюс 16 тонн на ведущие и в сумме получается 31 тонна. Разрешенной 32-й тонны полной массе нам некуда разместить по осям. При такой геометрии шасси лауреат премии вместе с тонной полной массы теряет еще и тонну полезной нагрузки. Значит вместо 16 500 кг в кузов можно поместить только 15 500 кг.



Грузим равномерно максимально допустимые 15 500 кг. Получаем перегруз по группе ведущих осей на 2 760 кг. Превышение в 17% при фиксации АСВГК ст.12.21.1 ч.2 КоАП оценивает в 300 тысяч рублей на собственника автомобиля. Очень много. На самом деле лимит в 16 тонн на двухосную группу ведущих осей с двойной ошиновкой для большинства конструкций, в том числе 6Х4, ставит крест на безопасность и эффективность выбора такой конструкции при работе в легальных условиях. Этот показатель давно устарел. В Европе в аналогичной ситуации ограничение составляет 19 тонн. Без этого значения любой одиночный грузовик с двумя ведущими осями будет иметь недозагрузку при равномерной загрузке.



А сколько же можно равномерно загрузить в этот самосвал без нарушения осевых параметров сегодня? 11 689 кг. Всего 11 689 кг. Это при собственной массе 15 500 кг и полной массе 27 189 кг.



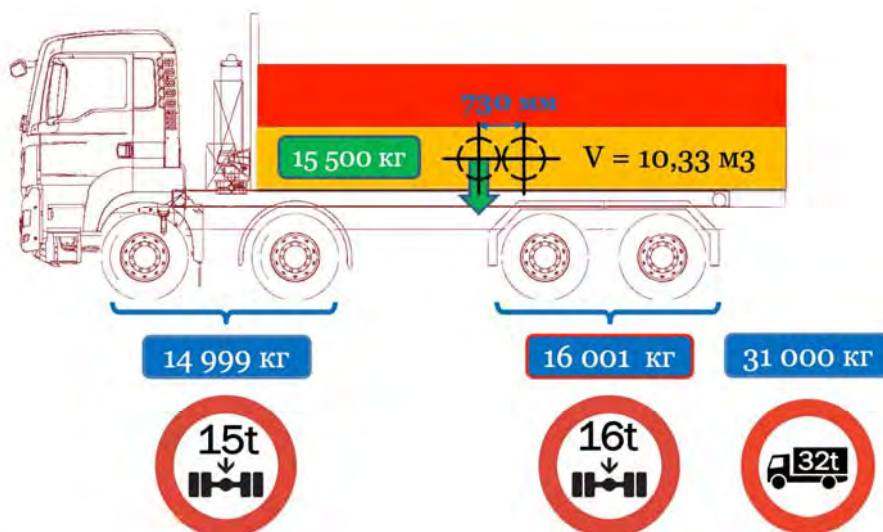
При усредненной плотности песка 1500 кг/м^3 его объем, занимаемый массой 11689 кг, будет чуть менее 8 м^3 или чуть больше трети кузова. Возникает вопрос: для каких сыпучих грузов на этом самосвале установлен кузов объемом 20 м^3 ? В рекламе и на стенде MAN об этом ничего не сказано. Возможно, автомобиль универсальный, предназначенный для

перевозки любого сыпучего груза. Меня не устроил такой логичный ответ, поэтому пошел смотреть табличку плотности материалов. Могу предположить, что такой большой кузов инженеры MAN установили для работы машины при перевозке сухих опилок или очень популярного в среде российских самосвальщиков керамзита. Система подогрева кузова, установленная на этом самосвале, несомненно, в помощь для просушки опилок во время транспортировки. А вот зачем для такого груза использована сталь с повышенными характеристиками износостойкости? Да еще с толщиной листа пола в 8 мм? Непонятно. Может быть, на MAN перепутали требования при заказе кузова.



Песок. Плотность 1500 кг/м3
11 689 кг → 7,78 м3

Мои доводы легко парировать, предложив сыпануть несколько ковшей песка вперед кузова и сместив тем самым центр тяжести груза примерно на 730 мм. Таким образом удастся догрузить рулевые оси и разгрузить ведущие, отыграв потерю 3 811 кг полезной нагрузки.



Наверное, снайперы ковшового дела могут осуществлять подобную операцию при погрузке кубовым или двухкубовым ковшом. Правда, приведенный параметр смещения центра тяжести теоретически рассчитанный для кузовов с горизонтальным передним и задним бортом. У кузова «Формат» уклоны, поэтому задача для снайперов усложняется.

Вопрос перегруза по осям из-за неточности погрузки остается открытым. Тем не менее, даже в этом случае объем груза при заполнении песком будет занимать чуть более половины высоты борта. Опять самосвалы будут возмущаться: «Наверное, на заводе не дураки, чтобы на машину такой кузов ставить? Что ж нам теперь полупустыми ездить?»

И приступят к делу. Погодите смотреть на верхнюю цифру в правой картинке, где указана полная масса самосвала. Прежде всего мне хочется похвалить MAN. В рекламе было написано: «Самосвал стал на 400 кг легче». Так оно и есть! Данные на фото это подтверждают. Очень приятно, когда производитель держит свое слово!

Расхождение в 50 кг могут быть связаны с наращёнными бортами и остаткам песка на весах. По мнению многих перевозчиков «нет смысла возить воздух в кузове», да и в целом с советских времен и знаменитого «порожний рейс – убыток стране», сегодня полупустой кузов морально убивает российскую логистику сыпучих грузов. Давайте посмотрим, как инновационный продукт будет справляться с транспортной задачей в представлении российских перевозчиков. Нарастить борта на нем также возможно.



	Вес	Время
Брутто:	57 750 кг	06.03.2016
Тара:	15 950 кг	06.03.2016
Нетто:	41 800 кг	
Примечание:		Объем:

Кузов стал легче на 400 (450) килограмм.

04.09.2019 Москва

Тарас Коваль. "Весовой контроль автотранспортных средств: требования и исполнение."

41

Извините, если от обилия красного на следующей картинке рябит в глазах. Допустимая российскими правилами нагрузка на рулевые оси превышена на 30%. На ведущие оси – на 136(!)%. По полной массе превышение - 79%.

Где-то эхом звучит стандартное: «Да, брось ты. Машина, выставленная на Комтрансе, предназначена для работы по технологическим дорогам»... Москвы, Санкт-Петербурга, окружающих близко и не очень областей. Действительно. В конце концов не майнинговый вариант же представили на выставке Комтранс. А могли бы. Мало ли какой котельной угольку надо подвести, а на обратной дороге в кузов и песочку не грех прихватить. Зачем машине порожняком ходить?

Ну, ладно, технологическая, так технологическая. Например, взлетно-посадочная полоса аэропорта Шереметьево. У Боингов, Эйрбасов и Суперджетов нагрузки, передаваемые с колес на нее, поболее будут.

Возникает вопрос: что с техническими параметрами в этом случае? По данным кузовного производителя, нанесенным на шильде, и индексу нагрузки рулевых колес передние оси этого самосвала 8-ми тонные.



Правда, шасси-карта любезно предоставленная мне коллегами, которым также надоел перегруз и сомнительные отговорки в подобных случаях, говорит об установке осей с допустимой нагрузкой 7,5 тонн. Как на самом деле – непонятно. Возможно, полученная мной информация в части комплектации рулевых осей немного устарела. У российского представительства MAN при технических вопросах подход своеобразный: «Вы не верите нашим инженерам?» Не верю. Они этого последовательно заслужили в последнее время. Если все же рулевые оси 8-ми тонные, то технический перегруз составляет почти 22%. Задние оси 13-ти тонные. Технический перегруз по ним - 45%. Полная техническая масса автомобиля 41 тонна. В пользу 7,5 тонных рулевых осей говорит сумма

$$7,5 \text{ тонн} \times 2 + 13 \text{ тонн} \times 2 = 41 \text{ тонна,}$$

обозначенная в названии модели шасси. Технический перегруз по полной массе составляет почти 40%.

Знает ли о реальных условиях эксплуатации производитель? Наверное, должен, потому что машины с такой загрузкой мы можем увидеть на дорогах даже за окном Крокуса. Хотя при отсутствии у него полноценной программы FMS в России может быть только по рассказам. Проводил ли MAN испытания по безопасности при таких реальных нагрузках, которые отличаются от указанных в «Одобрении Типа Транспортного Средства», фактически являющимся омологацией немецкого сертификата?

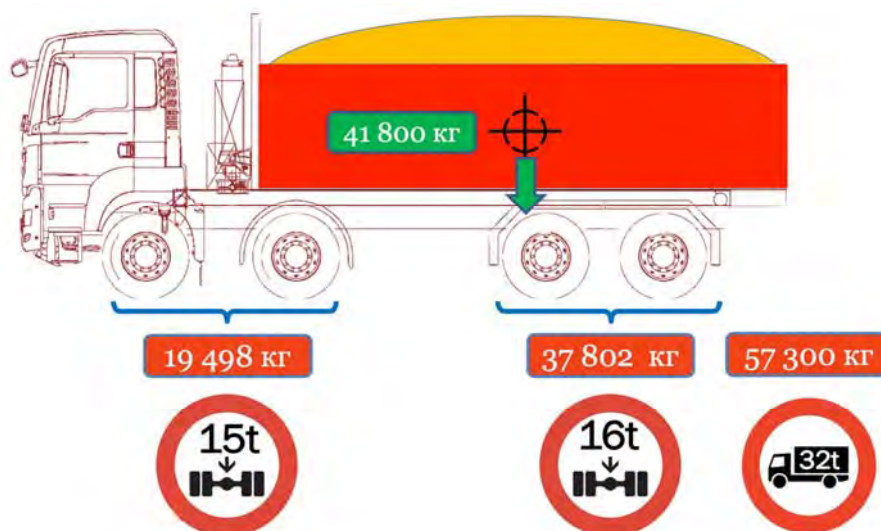
Ошиновка самосвала 315/80 R22,5 с индексом нагрузки (LI) на рулевых колесах 156 превышает на 20%. Результат эксплуатации с превышением: перегрев колеса, следствием чего становится значительное снижение ресурса и потеря управления автомобилем при их взрывах. Аналогичная ситуация с ошиновкой ведущих колес. Возможно, MAN предупреждал где-то о подобных рисках, но я это пропустил.

На мой взгляд, создавая, предлагая и активно продвигая такой продукт для российского рынка, ООО «МАН Трак энд Бас Рус» становится косвенным соучастником ДТП и соответственным за их последствия. Иногда фатальные.

Пытаюсь представить, что было бы с немцами, австрийскими или польскими дорогами, если бы в районе Мюнхена, Зальцгиттера, Вены или Кракова ходили самосвалы в

такой комплектации. Большая редкость встретить там кузов объемом более 17м³. А у нас кузова таким объем MAN устанавливает на трехосное шасси. То ли в Европе дороги хуже, то ли у нас технологических больше или потребностей в перевозке керамзита и опилок.

Объем обсуждения технологий, которые могли бы способствовать корректной работе АСВГК при небольших перегрузах, изменения штрафных санкций за перегруз и многое другое превышает уже все мыслимые пределы. А тут бац – стабильность: 4 оси, 20 кубов. «Голосование рублем» - намного эффективнее любого иного. Особенно, когда на кону такие большие штрафы за перегруз. На мой взгляд, MAN Truck & Bus Russia свой выбор сделал.



Вечером после доклада у меня состоялся публичный диалог с господином П. Андерссоном. Как модно говорить в современных российских новостях «по инициативе немецкой стороны». Диалог – всегда хорошо. Даже, если он был немного эмоциональным. Тем более иностранцу все-таки немного сложно говорить по-русски. Я понимаю возмущение шефа российского MAN из-за моей нелюбви (по его мнению) к марке. Только «нелюбовь» эта не к марке, а к деятельности господина Андерссона во главе российского представительства компании.

В целом диалог получился непродуктивным. Хотя два момента впечатлили.

«Не мы одни продаем такие самосвалы» ... Вот чего совсем не ожидал, так это увидеть во главе представительства известной компании «нашкодившего школьника младших или средних классов», отказавшегося от моего встречного предложения пройти по выставке и показать мне аналогичный экспонат.

Ну и маркетинг энд PR. Я и до этого знал, что они лучшие в России, но здесь мановцы превзошли сами себя. «Пришлите нам, пожалуйста, свои вопросы по контактам, указанным в визитке». Взглянув на визитку поздно вечером за чашкой кофе я обомлел. Пытался вспомнить встречал ли когда-нибудь визитку без e-mail. Возможно, я неправильно понял специалистов MAN и вопросы надо было задать по телефону горячей линии или воспользоваться классической почтой, указанные в этой визитке? Кстати, именно эти визитки лежали на столах стенда MAN. Хорошее инновационное решение.



12 дней для ответа на 12 отправленных мной вопросов по адресам, которые я и так знал, оказалось мало. Уверен, что принимая решение о создании и тем более выдвижении самосвала MAN 41.440 со стальным кузовом БЦМ-59 «Формат» объемом 20м³ на номинацию «Инновации в строительной технике в России 2019» все или почти все поставленные мной вопросы прорабатывались командой MAN. Иначе напрашивается вывод о глубоком непрофессионализме специалистов технического, коммерческого и маркетингового отдела. Верится смутно, но чего только не случается в российском автотранспорте.

Кстати, о премии. Все-таки интересно за что этому самосвалу ее дали? Разве описанное выше - новость для авторитетных членов жюри? Хотя может я не умею ценить прекрасное и пропустил какие-то новые линии в дизайне кабины автомобиля и кузова.

Пока такие экспонаты будут не только передвигаться по дорогам, а еще и занимать центральные места экспозиций на российских выставках, да еще с рекламой, как инновационный продукт, говорить о реальной безопасности и сохранности дорог пижонство.

Большинству людей из бизнеса свойственна прагматика, иногда на уровне цинизма. Я – не исключение. Для меня самое страшное в профессиональной теме даже не вопросы безопасности. Точнее эти вопросы – модули более глобального подхода. Уважение к любому автомобильному рынку строится на трех китах: использование современных технологий в рамках национального законодательства, высокой доли «понтowych» транспортных средств и использованием технических решений «экстра» со специальными разрешениями или на закрытых территориях.

Решения, подобные этому самосвалу, как и ряд других, вызывают заслуженно негативное отношение к российскому рынку, как к автомобильной стране третьего мира или хорошему дешевому полигону для новых технологий. Отправит ли известный автопроизводитель в такую страну для руководства своим подразделением реального Топ-менеджера? Если только продолжает верить в перспективы рынка. В остальных вариантах заезжим временщикам надо выдавать результат продаж на уровне их понимания рынка и профессиональных возможностей. Вот и выдают, формируя обезображенное лицо российского коммерческого автотранспорта. Местные производители и восточные партнеры активно в этом помогают. Сложно им конкурировать при работе в легальном поле. Даже при поддержке госпрограммами.

Противно и грустно от этого.