

ВЕРДИКТЫ TÜV

Алексей САМОЙЛОВ/Фото TÜV NORD, TÜV SÜD, автора и производителей техники

При выборе техники большое значение имеет информация о ее сильных и слабых сторонах. Источников может быть несколько. Первый: опыт эксплуатации. Правда, чтобы его иметь, для начала технику придется купить... Второй: сравнение на уровне нескольких АТП. Вообще-то, оно тоже мало что дает: сам попадал в ситуации, когда N-ское предприятие эксплуатирует технику марки А и считает ее лучше всех (цифры есть). АТП «через забор» эксплуатирует технику марки Б, и его специалисты готовы доказать, что их техника лучше (и тоже с цифрами), а соседи... ошибаются. Сопоставить цифры невозможно: у каждого собственная методика оценки результатов работы подвижного состава. Третий: информация производителей и их дилеров. Но, во-первых, трудно себе представить ситуацию, что кто-то вдруг начнет рассказывать о слабых сторонах собственной техники. А во-вторых, предлагаемая потенциальному покупателю информация о конкурентах всегда ли объективна? О четвертом и неожиданном источнике информации мы поговорим в этом материале.

Необходимое пояснение. Аббревиатура TÜV (сокращение от Technischer Überwachungsverein – Общество технадзора) известна даже в России. Эта независимая экспертная ассоциация, осуществляющая контроль в различных отраслях техники, начинала еще с паровых котлов промышленных предприятий аж в 1866 году. В дальнейшем сфера деятельности TÜV увеличивалась, и она стала заниматься в том числе техническим осмотром

транспортных средств. Здесь стоит уточнить, что в силу традиций иногда техосмотр в Германии ошибочно называют именно TÜV, хотя правильное название Hauptuntersuchung (принятое сокращение – HU). Ибо в стране техническим осмотром занимается еще ряд организаций, в частности DEKRA, FSP, GTÜ, KÜS... Однако подход к оценке технического состояния у них единый, особенно после принятого 01.07.2012 стандартного «дерева дефектов» (HU-Man-



Таблица 1 ЛЕГКИЕ КОММЕРЧЕСКИЕ АВТОМОБИЛИ (LLVC) полной массой до 3,5 тонны (по 40 моделям)					
Параметры					
Возраст, лет*	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10
Минимальный пробег на дату контроля, тыс. км	66	71	89	124	149
	в %				
Без дефектов (Ohne Mängel по HU)	78,4	69,6	58,9	48,1	40,8
Мелкие дефекты (Geringe Mängel по HU)	11,1	15,0	18,6	21,6	22,5
Значительные недостатки (Erhebliche Mängel по HU)	10,5	15,4	22,5	30,2	36,5
Предварительный осмотр					
Рама/подрамник/опорные элементы – коррозия	0,0	0,0	0,1	0,7	2,4
Рулевой механизм/люфт рулевого колеса	0,8	1,7	3,8	5,5	7,6
Передняя ось/передняя подвеска	0,9	2,1	4,3	8,2	11,8
Задний мост/задняя подвеска	0,2	0,6	1,3	2,3	3,2
Система освещения и световой сигнализации					
Система освещения (целиком)	11,1	16,0	21,6	28,2	32,8
Передние фары/фонари	2,5	3,7	5,2	7,2	9,1
Задние фонари	6,6	10,1	14,3	18,8	21,9
Сигналы поворота/аварийная сигнализация	0,4	0,8	1,7	3,2	4,1
Боковые габаритные и дополнительные огни	0,2	0,4	0,7	0,6	0,4
Отражатели (катафоты «по кругу»)	0,2	0,4	0,7	0,9	0,9
Тормозная система					
Усилие на педали тормоза	0,3	0,5	1,3	2,2	3,7
Тормозные моменты на колесах передней оси	0,1	0,3	0,6	1,0	1,5
Тормозные моменты на колесах задней оси	0,2	0,3	0,8	1,4	2,4
Распределение тормозных моментов по осям	0,0	0,0	0,1	0,5	2,0
Тормозные барабаны/диски	1,3	2,9	4,8	5,4	5,8
Тормозные трубопроводы	0,0	0,0	0,2	0,9	2,9
Тормозные шланги	0,0	0,1	0,4	1,8	2,0
Силовая линия					
Двигатель + коробка передач (герметичность)	1,3	2,1	4,1	6,7	9,5
Система управления двигателем и нейтрализацией ОГ	0,5	1,0	1,7	2,1	2,1
Топливопроводы/топливный бак	0,1	0,2	0,3	0,6	0,7
Система выпуска ОГ	0,1	0,3	1,0	2,1	3,9
Общий вид (кузов, колесные диски, зеркала)	1,8	2,2	2,5	2,9	3,1

* Интервал между проверками для автомобилей до 3,5 тонны полной массы отличается от других рассматриваемых категорий.

ЗДЕСЬ И ДАЛЕЕ:

1. Маркером выделены наиболее проблемные места (более 2,5 и 5% замечаний).
2. Особенности цифр: 1,0% – одно замечание на 100 осмотренных автомобилей; 0,1% – на 1000; 0,0% – замечаний не зафиксировано.



gelbaum), в котором классифицированы порядка 3000 проблем. Но оно подразумевает лишь четыре возможные категории (Mängelklasse) по конкретному ТС:

1. **OM** (нем. – Ohne Mängel) – без дефектов;
2. **GM** (Geringe Mängel) – незначительные дефекты, дается лишь рекомендация по их устранению, хотя не выполнять ее «себе дороже»;
3. **EM** (Erhebliche Mängel) – значительные недостатки: срочный «визит к доктору» (сервисный центр) и повторный HU;
4. **VU** (Verkehrsunsicheres Fahrzeug) – проще говоря, полный запрет дальнейшей эксплуатации.

Ниже мы будем рассматривать лишь первые три пункта.

ОБЩАЯ СИТУАЦИЯ С ТЕХНИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ

Прежде всего, следует учитывать, что зарегистрированный парк коммерческих автомобилей в Германии год от года стабильно увеличивается. При этом он становится не только совершенней и безопасней, но и сложнее. А значит, требует полноценного и квалифицированного технического обслуживания. На общую ситуацию влияет рост популярности сравнительно новых для страны марок и моделей автомобилей из Восточной Европы, Турции, Китая. И здесь возникают проблемы, когда производители не успевают обеспечивать полноценное послепродажное сопровождение. Одновременно испытывают проблемы и небольшие сервисные станции, ибо для ремонта и обслуживания автомобилей, оснащенных двигателями Euro-5/-6 и новейшими электронными системами, им требуются значительные инвестиции в оборудование и обучение персонала. Такая же ситуация и с собственными ремонтными базами крупных компаний, так как и для них затраты на модернизацию неоправданны по причине возросшей надежности техники и существенно увеличившихся межсервисных интервалов, превышающих 100-120 тысяч км. Иными словами, их просто нечем загрузить, если ТО раз в год!

Это сказывается и на результатах Науртунтурсуног:

- 2013 год. С первого предъявления – 78,8%, где OM – 52,2% и GM – 26,6%.
- 2014 год – соответственно 77,6%; 59,0% и 18,6%.

И что мы видим? В процентном отношении число коммерческих автомобилей, прошедших техосмотр с первого предъявления, сократилось, но сократилось и число машин с мелкими недостатками, которые не требуют немедленного обращения на сервис (выросла надежность техники!). А вот число тех, кому рекомендовано срочное внеплановое обращение на сервис, выросло, и это следствие упомянутого усложнения подвижного состава. Например, у самых современных автомобилей проблемы с системой освещения фикси-



Таблица 2 МАЛОТОННАЖНЫЕ КОММЕРЧЕСКИЕ АВТОМОБИЛИ (LCV) полной массой 3,5–7,5 тонны (по 18 моделям)

Параметры	1	2	3	4	5
Возраст, лет*	1	2	3	4	5
Минимальный пробег на дату контроля, тыс. км	32	60	69	102	113
в %					
Без дефектов (Ohne Mängel по HU)	79,8	73,5	66,4	60,1	54,1
Мелкие дефекты (Geringe Mängel по HU)	10,2	12,6	15,1	17,8	19,8
Значительные недостатки (Erhebliche Mängel по HU)	10,0	13,9	18,4	22,0	26,1
Предварительный осмотр					
Рама/подрамник/опорные элементы – коррозия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Рулевой механизм/люфт рулевого колеса	0,5	1,2	1,8	2,9	3,7
Передняя ось/передняя подвеска	0,4	0,9	1,6	3,5	4,6
Задний мост/задняя подвеска	0,7	0,7	0,7	2,0	2,3
Система освещения и световой сигнализации					
Система освещения (целиком)	10,1	13,5	18,1	19,5	24,4
Передние фары/фонари	1,6	2,9	4,1	4,1	5,7
Задние фонари	5,6	7,9	11,6	12,0	15,9
Сигналы поворота/аварийная сигнализация	1,0	1,2	1,7	2,0	2,6
Боковые габаритные и дополнительные огни	3,3	3,5	5,7	5,6	8,2
Отражатели (катафоты «по кругу»)	0,3	0,5	0,9	1,0	1,5
Тормозная система					
Усилие на педали тормоза	0,1	0,2	0,5	0,9	1,3
Тормозные моменты на колесах передней оси	0,0	0,1	0,3	0,5	0,8
Тормозные моменты на колесах задней оси	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5
Распределение тормозных моментов по осям	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Тормозные барабаны/диски	0,3	1,7	2,6	4,8	5,4
Тормозные трубопроводы	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Тормозные шланги	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Силовая линия					
Двигатель + коробка передач (герметичность)	1,6	2,1	3,0	4,9	5,7
Система управления двигателем и нейтрализацией ОГ	1,2	1,3	2,2	1,9	3,0
Топливопроводы/топливный бак	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3
Система выпуска ОГ	0,0	0,1	0,1	0,5	0,9
Общий вид (кузов, колесные диски, зеркала)	1,4	2,6	3,3	3,4	3,9



руются бортовым компьютером, причем даже при замене лампы ошибка в его памяти сохраняется. Вообще-то здесь требуется 10-минутный визит на сервис, однако если ошибка выявляется на HU, категория автомобиля снижается... Более того, общая тенденция в ЕС: повышение безопасности, а следовательно, многие проблемы, выявляемые в ходе осмотра, которые сегодня не являются критичными, таковыми станут в самом ближайшем будущем.

Далее по сегментам коммерческих автомобилей.

ЛЕГКИЕ КОММЕРЧЕСКИЕ АВТОМОБИЛИ (LCCV): ДО 3,5 Т ПОЛНОЙ МАССЫ

По оценке специалистов TÜV, один из самых проблемных сегментов. И в основном это вина владельцев. Дело в том, что этим относительно недорогим автомобилям в эксплуатации не уделяется достаточного внимания, хотя они часто работают в тяжелых режимах, включая экспресс-доставку грузов в графике 24x365. Посему нередки случаи, когда машина с дефектами выходит на линию, ибо владелец связан жесткими условиями исполнения контрактных обязательств. Наемные водители нередко имеют невысокую квалификацию и тоже

не уделяют достаточно внимания вверенной технике, так как вынуждены совмещать несколько служебных обязанностей (водитель, курьер, грузчик, механик сервисной службы). Отсутствие регулярного квалифицированного предрейсового контроля у мелких фирм приводит к накоплению мелких дефектов, которые потом выявляются при HU. На сегодня сложившуюся ситуацию могут изменить лишь усиление технического контроля самими владельцами, наличие в парке подменных автомобилей либо сокращение интервалов обслуживания. Либо – сервисный контракт.

МАЛОТОННАЖНЫЕ АВТОМОБИЛИ (LCV): 3,5-7,5 Т ПОЛНОЙ МАССЫ

В данном классе за последние годы отмечается устойчивая положительная динамика (увеличение доли автомобилей, прошедших техосмотр без замечаний). Причин несколько. Например, в этом сегменте достаточно много «прокатных» автомобилей, за которыми очень внимательно следят. Нет проблем и с квалификацией водителей, так как многие пересаживаются на них с более «тяжелых» машин и имеют значительный опыт работы. Без сомнения, свою

Таблица 3 СРЕДНЕТОННАЖНЫЕ КОММЕРЧЕСКИЕ АВТОМОБИЛИ (МСУ)
полной массой 7,5–8,0 тонн (18 моделей – все 4x2)

Параметры					
Возраст, лет*	1	2	3	4	5
Минимальный пробег на дату контроля, тыс. км	46	75	109	149	187
в %					
Без дефектов (Ohne Mängel по HU)	80,6	74,5	67,8	63,5	59,4
Мелкие дефекты (Geringe Mängel по HU)	10,4	12,6	14,8	17,0	18,1
Значительные недостатки (Erhebliche Mängel по HU)	9,0	12,8	17,3	19,3	22,3
Предварительный осмотр					
Рама/подрамник/опорные элементы – коррозия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Рулевой механизм/люфт рулевого колеса	0,1	0,3	1,1	1,8	2,8
Передняя ось/передняя подвеска	0,4	0,7	1,7	2,8	3,4
Задний мост/задняя подвеска	0,2	0,4	0,9	1,0	1,6
Система освещения и световой сигнализации					
Система освещения (целиком)	8,4	11,7	15,5	16,9	19,4
Передние фары/фонари	1,8	2,7	4,0	4,5	5,7
Задние фонари	4,1	5,9	7,1	7,8	8,9
Сигналы поворота/аварийная сигнализация	1,3	2,3	3,4	4,2	4,8
Боковые габаритные и дополнительные огни	6,0	7,9	9,1	10,6	11,5
Отражатели (катафоты «по кругу»)	0,4	0,7	0,7	0,8	0,9
Тормозная система					
Усилие на педали тормоза	0,1	0,2	0,5	0,9	0,9
Тормозные моменты на колесах передней оси	0,1	0,1	0,3	0,5	0,4
Тормозные моменты на колесах задней оси	0,1	0,1	0,3	0,5	0,5
Распределение тормозных моментов по осям	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1
Тормозные барабаны/диски	0,1	0,3	0,9	2,3	3,2
Тормозные трубопроводы	0,0	0,1	0,2	0,2	0,4
Тормозные шланги	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3
Силовая линия					
Двигатель + коробка передач (герметичность)	1,2	1,8	2,3	2,7	3,4
Система управления двигателем и нейтрализацией ОГ	0,4	0,9	0,9	1,1	1,6
Топливопроводы/топливный бак	0,1	0,2	0,1	0,3	0,3
Система выпуска ОГ	0,1	0,3	0,3	0,5	0,7
Общий вид (кузов, колесные диски, зеркала)	1,2	1,6	2,1	2,4	2,6



роль играет и широкий модельный ряд, который позволяет выбрать наиболее оптимальные варианты техники для конкретных условий работы. Со своей стороны, производители постоянно совершенствуют автомобили и их послепродажное сопровождение, что тоже сказывается на числе замечаний.

К сожалению, слабым местом по-прежнему остается система освещения, а также отмечаются проблемы с системами нейтрализации, использующими технологию SCR. Последнее можно объяснить тем, что некоторые владельцы по привычке продолжают обслуживаться в небольших мастерских, которые на сегодня не имеют



необходимого оборудования и опыта работы с такими системами. Также можно отметить увеличенное число замечаний по автомобилям, у которых водитель является также владельцем (единственный автомобиль в парке), но здесь ситуацию можно пояснить лишь попытками сэкономить на полноценном сервисном обслуживании.

СРЕДНЕТОННАЖНЫЕ АВТОМОБИЛИ (МСУ): 7,5-18 Т ПОЛНОЙ МАССЫ

Несмотря на то что чаще всего автомобили данного сегмента работают в условиях «just in time» (точно в срок), замечания при осмотре к ним незначительные. Это можно объяснить высокой надежностью техники, но самое главное: для этого сегмента очень распространены полные сервисные контракты. Ибо владельцы понимают, что даже самый длительный и дорогостоящий обходится дешевле, чем единственный штраф за срыв сроков доставки и последующая упущенная выгода после потери клиента. Ведь таковым может оказаться ритейлер с парой сотен торговых точек или город-миллионник, где вы заняты уборкой улиц или вывозом мусора...

Достаточно регулярные замечания по системе освещения (задние фонари, боковые габариты) и по светоотражателям чаще всего связаны с регулярными парковками на плохо оборудованных погрузо-разгрузочных площадках клиентов. Проблемы с пневмосистемой в числе прочего можно отнести к коротким плечам возки и перепадам температур между отапливаемыми складами/терминалами и улицей. Также, работая в условиях «just in time», владельцы техники нередко упускают мелкие дефекты: поврежденные зеркала заднего обзора, трещины на ветровом стекле, обрывы противосолнечных козырьков в кабине водителя, хотя это тоже является причиной замечаний по НУ. Следует помнить, что данный сегмент автомобилей чаще всего используется для установки спецнадстроек, а их наличие требует особого обслуживания и ремонта. Проблемы с ними неизбежно влияют на результаты осмотра.

КРУПНОТОННАЖНЫЕ АВТОМОБИЛИ (НСУ): БОЛЕЕ 18 Т ПОЛНОЙ МАССЫ

Достаточно сложный и большой сегмент техники для анализа, как по условиям применения, так и по конструкции. Пробеги тоже велики: для 5-летних машин от 370 тысяч км. Следует учитывать, что обычно данные грузовики работают в парках, где вдумчиво организовано управление парком, включая регулярный контроль за техническим состоянием, используется сочетание сервисного контракта и собственного ремонта и обслуживания. Но все-таки замечаний по НУ достаточно. Это при том, что владельцы таких грузовиков чаще всех используют

Таблица 4 КРУПНОТОННАЖНЫЕ КОММЕРЧЕСКИЕ АВТОМОБИЛИ (НСУ) полной массой более 18,0 тонн (22 базовых модели + модификации)

Параметры	1	2	3	4	5
Возраст, лет*					
Минимальный пробег на дату контроля, тыс. км	95	171	239	312	370
в %					
Без дефектов (Ohne Mängel по НУ)	83,1	74,7	67,7	62,8	58,6
Мелкие дефекты (Geringe Mängel по НУ)	9,0	13,1	16,4	17,9	19,2
Значительные недостатки (Erhebliche Mängel по НУ)	7,9	12,2	15,8	19,2	22,1
Предварительный осмотр					
Рама/подрамник/опорные элементы – коррозия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Рулевой механизм/люфт рулевого колеса	0,2	0,7	1,8	3,2	4,5
Передняя ось/передняя подвеска	0,3	0,7	1,1	1,7	2,2
Задний мост/задняя подвеска	0,2	0,4	0,9	1,4	1,8
Система освещения и световой сигнализации					
Система освещения (целиком)	8,1	11,9	15,0	17,2	18,8
Передние фары/фонари	2,1	3,3	4,0	5,6	7,0
Задние фонари	4,8	7,3	8,9	9,8	10,6
Сигналы поворота/аварийная сигнализация	0,4	0,7	1,6	2,0	2,2
Боковые габаритные и дополнительные огни	3,2	4,9	7,3	8,4	9,9
Отражатели (катафоты «по кругу»)	0,4	0,6	0,8	1,1	1,1
Тормозная система					
Усилие на педали тормоза	0,2	0,3	0,5	1,3	1,9
Тормозные моменты на колесах передней оси	0,0	0,2	0,2	0,5	0,6
Тормозные моменты на колесах задней оси	0,1	0,1	0,3	0,8	1,5
Распределение тормозных моментов по осям	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Тормозные барабаны/диски	0,1	0,3	0,6	1,4	1,8
Тормозные трубопроводы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Тормозные шланги	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Силовая линия					
Двигатель + коробка передач (герметичность)	1,2	1,8	3,0	3,9	5,1
Система управления двигателем и нейтрализацией ОГ	0,4	0,4	0,7	0,9	1,3
Топливопроводы/топливный бак	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3
Система выпуска ОГ	0,0	0,1	0,2	0,3	0,7
Общий вид (кузов, колесные диски, зеркала)	1,4	2,6	3,3	3,4	3,9

собственные контрольные проверки и внеплановое обслуживание перед осмотром независимыми экспертами.

Что важно: среди прочих проблем, выявленных по этому сегменту техники, особо стоит акцентировать внимание на двух:
– передняя ось, подвеска, рулевое управ-

ление – это не проблема техники, а скорей результат движения на неоправданно высокой скорости в тяжелых дорожных условиях;

– тормоза (колодки, диски, барабаны), особенно задней оси – это неумение/нежелание водителей использовать замедли-





эксплуатации, особенно в строительстве, есть замечания по рулевому управлению и передней подвеске. Отмечаются повреждения тормозных дисков и барабанов, однозначно связанные с недостаточным использованием замедлителей. У некоторых автомобилей фиксируются повторяющиеся проблемы с системой освещения. По надежности выхлопной системы (включая систему нейтрализации) данные грузовики заметно превосходят конкурентов.

■ **IVECO Stralis, Trakker.** Основные проблемы связаны с тормозами. Причем с периодичностью 3-4 года. Они устраняются и появляются вновь. По мнению TÜV, это проблема недостаточно квалифицированного ремонта... После четырех лет работы нередко фиксируются потери герметичности в выхлопной системе.

■ **Scania.** Самые лучшие тормоза в классе, и после 4-5 лет эксплуатации досадные проблемы с выхлопной системой: потери герметичности и появление очагов коррозии. Отмечаются проблемы с трансмиссией – утечки масла. Также требует внимания передняя подвеска при эксплуатации в тяжелых дорожных условиях.

Следует понимать: Hauptuntersuchung (HU) – это не опыт эксплуатации. А лишь независимая экспертиза состояния техники, проводимая через равные промежутки времени и по стандартным правилам. Но в результате обобщения результатов можно получить среднюю цифру замечаний, читай: выявить проблемные места, на которые и следует обращать внимание в эксплуатации. Понятно, это закон больших

чисел, и для отдельно взятого АТП ситуация может отличаться. Иными словами, у ваших 10 грузовиков одной из проблем, перечисленных выше, может не быть вообще. Хотя не исключено, что она может появиться раньше или возникнуть иная, не упомянутая TÜV.

Мне можно возразить, что это данные по Германии, это их спецификации техники и условия эксплуатации. На это есть два возражения. Первое – лишней информации не бывает. И второе. Надеюсь, вы обратили внимание, что практически во всех резюме в качестве источников проблем прямо или косвенно были упомянуты недостаточно квалифицированное обслуживание и/или проблемы с квалификацией водителей (откуда же иначе проблемы с тормозными колодками, дисками, барабанами даже на втором году эксплуатации). Согласитесь, есть над чем задуматься... ■



тели (ретардер/интардер/моторный тормоз) при торможении тяжелогруженных автомобилей.

По второму пункту, думается, можно дополнить: покупатели, заказывая грузовик стоимостью не менее 70-80 тысяч евро, частенько экономят на замедлителях, которые обычно находятся в списке опций, хотя чуть ниже вы поймете, что «это зря»... Кстати, трудно спорить с TÜV, но вообще-то в данном сегменте рассматриваются как тягачи-автобусы 4x2, так и самосвалы 8x4. А это о-ч-е-н-ь разные машины! Более того: 370 тысяч км на пятом году эксплуатации – это минимальный пробег. У некоторых, как указывает отчет, одометры уже уходят на «второй круг». Ниже мы публикуем краткие резюме, в том числе и по HCV, но без анализа структуры парка (этого TÜV не делает – ему не надо) относиться к ним надо с осторожностью.

НЕСКОЛЬКО КРАТКИХ РЕЗЮМЕ ОТ TÜV

- **FIAT Doblo Cargo.** Даже при значительном возрасте минимальные претензии по коррозии, состоянию тормозных магистралей и дисков. Однако они регулярны по системе освещения. Также резко увеличивается число замечаний после восьми лет эксплуатации по уплотнениям двигателя и герметичности тормозной системы.
- **Ford Transit Connect.** Автомобиль обновился только в середине 2014 года, поэтому данные по модели 2002 года. Основные нарекания вызывают двигатель и передний привод, причем даже после двух лет эксплуатации. Но стоит отметить: после того как замечания устраняются, затем в течение минимум шести лет при НУ претензии не фиксируются (им начинают уделять больше внимания?). В эксплуатации требует особого контроля передняя подвеска, однако нарекания по коррозионной стойкости, рулевому управлению, задней оси обычно редкость.

- **VW Caddy.** По данным TÜV, один из лучших автомобилей сегмента City Van: даже после 10 лет эксплуатации 48% осмотренных машин получают категорию «ОМ – без дефектов». Только у очень старых экземпляров (модель выпускается с 1979 года) фиксируются замечания по состоянию тормозных шлангов и эффективности задних тормозов.

- **Renault Trafic** (и его близнец – Opel Vivaro). Модель выпускается с 2001 года (Trafic II) и была модернизирована в 2006, 2010 и 2014 годах. И по мере модернизации число претензий к ней снижается. Но по-прежнему стабилен рост числа замечаний с увеличением возраста, например, только 38% автомобилей после 9-10 лет эксплуатации могут пройти НУ без замечаний, а это худший результат в сегменте. Наиболее проблемные места: рулевое управление, передняя подвеска, тормозные диски.

- **FIAT Ducato.** По сравнению с «собратьями» Citroen Jumper и Peugeot Boxer – «король дорог», ибо уже на первом осмотре пробег «итальянца» в среднем на 15 000 км выше, чем у конкурентов (до 55 тысяч). Основные проблемы (как и «французов») связаны с плохим обслуживанием. Замечания фиксируются по системе освещения, двигателю, тормозам, выхлопной системе... Однако в случаях, когда машина изначально или после замечаний TÜV получает полноценное техническое обслуживание, ситуация в корне меняется.

- **VW Transporter.** С точки зрения надежности: LCV премиум-класса. Впрочем, отмечаются проблемы с задней независимой подвеской после 200 тысяч км пробега. Самое основное – тормозные шланги, и они требуют постоянного контроля весь период эксплуатации.

- **Ford Transit.** Основные проблемы: освещение и особенно задние фонари. Также на автомобилях последних лет выпуска увеличилось число замечаний по рулевому управлению. Нередко фик-



сируются претензии к тормозным дискам (манера вождения?).

- **MB Sprinter.** Марафонец. Даже при значительных пробегах (до 120 тысяч в год!) по техническому состоянию превосходит конкурентов. Однако из-за больших пробегов с возрастом увеличивается число претензий по передней и задней подвеске, а также недостаточен срок службы ламп, допускающих «мигающий» режим работы.

- **DAF** (от 7,5 тонн). Несмотря на ужесточение требований НУ два года назад, число замечаний по этим грузовикам снижается. Основная и практически единственная проблема – тормоза (колдки, диски, барабаны). И здесь особо можно выделить два сегмента эксплуатации. Магистральные перевозки: явно недостаточное использование замедлителей при движении тяжелогруженных автопоездов с высокой скоростью. Строительство – эксплуатация в условиях, когда мощности замедлителей может быть недостаточно (высокая скорость и большая загрузка).

- **MAN TGX/TGS.** Анализ данных не позволяет сделать выводов о слабых местах грузовиков. Разве что параметр «двигатель/коробка» вызывает чуть больше нареканий по сравнению со средними цифрами в классе. Стоит отметить, что по рулевому управлению грузовики отличает самый низкий процент проблем: 26 замечаний на каждые 1000 ед. при средней цифре 45.

- **MB Actros, Atego.** Удачные автомобили, особенно последнего поколения. Впрочем, в общей статистике после трех лет

