



伝統と革新

Рекомендации ОЕМ-производителей

Межсервисные интервалы замены моторных масел



Октябрь 2015

TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD. Japan, web: www.totachi.com

Copyright – 2011-2015 © "ТОТАЧИ ИНДАСТРИАЛ ЕВРОПА". Все права защищены.
Торговый знак и логотип TOTACHI принадлежит TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD.

Традиции в движении
www.totachi.com

Хотите повысить эффективность Вашего бизнеса?

Широкий ассортимент масел TOTACHI для тяжело нагруженных двигателей позволит Вашему бизнесу развиваться за счет высокого качества смазочных материалов и гарантированной надежности в работе техники, а значит за счет снижения простоев при обслуживании или в ремонте. Основные преимущества использования моторных масел TOTACHI:

- повышение надежности и снижение простоев;
- сокращение затрат на эксплуатацию;
- повышение эффективности бизнеса.

Грузовым магистральным автомобилям необходимы премиальные смазочные материалы, которые превосходят требования, предъявляемые для обычных автомобилей. Моторные масла TOTACHI для тяжело нагруженных двигателей специально разработаны в целях:

- возможности увеличения интервала замены масла;
- снижения износа деталей двигателя путем минимизации трения;
- поддержания двигателя в чистоте и обеспечения его стабильной работы;
- обеспечения экономии по расходу топлива;
- сокращение времени простоев в ремонте/обслуживании.

Для легковых автомобилей периодичность замены моторного масла во многом зависит от года выпуска автомобиля (уровня развития технологий двигателестроения) и типа применяемого масла, соответственно, на практике может быть от 5000 до 30 000 км. Для грузовых автомобилей интервалы замены масла имеют более широкий диапазон - от 10 000 до 120 000 км. Все зависит от того, в каких именно условиях эксплуатируется ваш автомобиль, начиная от качества дорог, климатических условий, интенсивностью нагрузок и, заканчивая качеством применяемых ГСМ, использующихся расходных материалов и фильтров, а также от состояния двигателя (изношенность) и др. И если Вы понимаете, что причины, снижающие срок службы масла, для Вас неизбежны, значит, рекомендованный срок замены масла стоит уменьшать как минимум в два раза. Смотрите инструкцию по эксплуатации автомобиля, в ней указана рекомендуемая вязкость, соответствующая типу двигателя, и класс качества масла. OEM-производители практически всегда добавляют, что основной фактор (или точка отсчета) при определении интервала замены моторного масла – это существующие условия эксплуатации.

Правильный вывод: для каждого конкретного случая нужен свой подход. Следует иметь в виду, что использование даже самого высококачественного СИНТЕТИЧЕСКОГО масла не дает преимуществ с точки зрения увеличения срока его использования до замены сверх рекомендованного OEM-производителем автомобиля или двигателя. Такой выбор гарантирует работоспособность двигателя в экстремальных условиях и обеспечивает возможность увеличения его ресурса при нормальной эксплуатации. Синтетическое масло экстра-класса может отчасти компенсировать воздействие неблагоприятных факторов, что позволяет заменять его не в два раза чаще, а через 2/3 от рекомендуемого интервала.

Требования производителей по характеристикам моторных масел

Практически все ведущие производители современных двигателей для магистральных грузовиков рекомендуют:

- применять масла сервисных категорий API CJ-4 или API CI-4 Plus при использовании дизельного топлива ULSD со сверхнизким содержанием серы до 0,005 ppm;
- для длительного сохранения работоспособности систем контроля эмиссии (катализаторов и сажевых фильтров DPF) следует применять моторные масла с содержанием сульфатной золы на уровне 1.0% или менее.

Корпорация Detroit Diesel / Mercedes в настоящее время дает рекомендации на использование дизельных моторных масел SAE 10W-30 с одобрением по спецификации DD 93K218 как для новых, так и для более ранних моделей двигателей – см. спецификацию PGOS для двигателей DD-13, DD-15, DD-16, Series 60, Series 50, а также MBE 4000 и MBE 900 2009/10/12 г.в. или более современные.

Cummins рекомендует использовать масла со спецификацией TSB 101040, для которого максимально допустимый интервал использования масла до замены для двигателей Cummins ISX 15 EPA 13 может быть увеличен по сравнению с двигателями серий Cummins ISX EPA 10 и EPA 07. Разрешается добавлять 8000 км к интервалу замены, в том числе при использовании масла с категорией API CI-4 Plus, отвечающего требованиям CES 20078.

Приведенные рекомендации OEM-производителей взяты из открытых источников и являются последними версиями по состоянию на ноябрь 2013 года. Информация может изменяться в любое время. Уточняйте обновления у дилеров конкретного OEM-производителя.

Для установления оптимального интервала замены масла, рекомендуется использовать следующий алгоритм:

- изучить рекомендации производителя автомобиля;
- учесть возраст авто (чем старше машина и больше пробег, тем чаще необходимо менять масло);
- обратить внимание на рекомендации производителя масел, в которых указывается интервал между заменами (в зависимости от типа масла, он может различаться);
- проанализировать условия эксплуатации автомобиля.

Именно от того, как эксплуатируется автомобиль, в итоге устанавливается интервал обслуживания и замены моторного масла.

Всегда следуйте рекомендациям OEM-производителей и проводите анализ проб масла при планировании увеличенных интервалов замены.



HINO / Toyota Group Company

(Рекомендации по интервалам замены масла в двигателе)

Тип двигателя	Тяжелые условия	Нормальные условия	Легкие условия
300 серия (полной массой 3,5 и 7,5 т.) XZU600L-HKMPW3; XZU640L-HKMPW3; XZU650L-HKMPW3; XZU710L-HKFRPW3; XZU720L-HKFRPW3; XZU720L-QKFRPW3; XZU730L-HKFRPW3	8000 км	10000 км	15000 км
500 серия (полной массой 12, 17,5 и 26 т.) GD8JGTA-QHR; GD8JJTA-QHRGD8JJTG-QHR; GD8JLTG-QHRGD8JMTG-QHR; GD8JLTAQHRGD8JMTA-QHR; GH8JJTA-QHR; GH8JJTG-QHRGH8JPTA-QHR; GH8JPTG-THRGH8JSTA-QHR; GH8JSTG-THR; FM8JLTD-TGR	10000 км	15000 км	30000 км
700 серия (от 30 тонн и более) FS1ELTD-QPR; FS1EUTA-QPR; SS1EKTA-PSR	15000 км	20000 км	30000 км

Fuso / Mitsubishi

(Рекомендации по интервалам замены моторных масел)

Тип двигателя	Тяжелые условия	Нормальные условия	Легкие условия
N серия (1,5 - 6,5 т.) NLR85A, NMR85H, NPR75, NQR90	8000 км	Каждые 10000 км	15000 км
F серия – (до 12,5 т.) FSR90, FVR34	8000 км	48000 км	15000 км
C/E серия – (тяжелые седельные тягачи) CYZ52, EXZ52	Проверьте информацию у дилера	20000 км	24000 км

Примечание: с 16 апреля 2012 года компания MITSUBISHI FUSO TRUCKS& BUS CORPORATION приняла решение об увеличении интервалов обслуживания автомобилей Mitsubishi Fuso CANTER на территории РФ до 15000 км.

ISUZU

(Рекомендации по интервалам замены масла в двигателе)

Тип двигателя	Тяжелые условия	Нормальные условия	Легкие условия
N серия (полной массой 3,5 и 7,5 т.) NLR85A, NMR85H, NPR75, NQR90	10000 км	10000 км	15000 км (Евро-3)
F серия – (полной массой 12 до 21 т.) FSR90, FVR34	10000 км	15000 км	20000 км
C/E серия – (от 18 до 65 т.) CYZ52, EXZ52	Проверьте информацию у дилера	20000 км	24000 км

Примечание: в настоящее время в России официальными дилерами установлен межсервисный интервал – 10 000 км для модели Isuzu NQR-75, 15 000 км для NLR-85, NMR-85 и 20 000 км для грузовиков C и E серий.

Тип двигателя	Спецификация	Рекомендованные пробеги до замены масла, км				
		Тип 0	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4
Стандарт Евро-5						
DC 9, DC 12	LDF-2	60 000	45 000	30 000	20 000	30 000
Как у Евро-5 Тип 0. Тип 1. Тип 2. Тип 3. Тип 4.						
DC 9, DC 12, DT12, DC 16	E7 или LDF LDF-2 E7 или LDF LDF-2	60 000 - 60 000 90 000	45 000 - 45 000 60 000	30 000 - 30 000 45 000	20 000 - 20 000 -	30 000 45 000 30 000 45 000
Как у Евро-5 Тип 0. Тип 1. Тип 2. Тип 3. Тип 4.						
DC 9, DC 11, DT 12, DC16 DT 12	E7 или DHD-1 LDF или LDF-2 E7 или DHD-1	60 000 90 000 60 000	45 000 60 000 45 000	30 000 45 000 30 000	20 000 - 20 000	30 000 - 30 000

Примечание: топливный фильтр и фильтр вентиляции картерных газов должны меняться каждые 60 000 км.

Тип 0 - легкие условия эксплуатации, дальние перевозки, <40 т груза.

Тип 1- легкие условия эксплуатации, дальние перевозки, 40 - 60 т груза.

Тип 2 - плохие дорожные условия, дальние перевозки, более 40 т

груза, лесовоз, насыпной/наливной груз.

Тип 3 - строительная техника.

Тип 4 - городские и местные перевозки, мусоровозы, заправщики.

Тип двигателя	Нормальные условия А	Нормальные условия В	Тяжелые условия С
MAN 271 D 08 D 28	35000 км / 20000 км 45000 км / 30000 км	35000 км / 20000 км 45000 км / 30000 км	30000 км / 20000 км 600 м*час / 400 м*час
MAN 3275 D 08 D 28	45000 км / 30000 км 60000 км / 45000 км	45000 км / 30000 км 40000 км / 30000 км	30000 км / 20000 км 600 м*час / 400 м*час
MAN 3277 D 08 D 28	60000 км / 45000 км 80000 км / 60000 км	45000 км / 30000 км 60000 км / 45000 км	

Примечание:

- замена масла, по меньшей мере, один раз в год;

- выделение красным цветом - стандартный объем масла;

- выделение серым цветом - увеличенный объем масла в двигателе D 28 и ванны картера двигателя D 08;

Группы обслуживания по условиям эксплуатации

А	- грузовые автомобили с пробегом больше 80000 км в год; - автобусы междугородних линий вне зависимости от пробега;
В	- грузовые автомобили с движением в коротких дистанциях, с пробегом с 10000 до 80000 км в год; - автобусы местных линий вне зависимости от пробега;
С	- тяжелые условия работы, например строительные машины, мусоровозы, пожарные машины, машины высокой проходимости, буксировочные машины и др.; - пробег до 10000 км в год

DAF / PACCAR

(Спецификации DAF / PACCAR для двигателей PX-6, PX-8 и MX)

Тип двигателя	Тяжелые условия	Магистральные перевозки
EPA 13MX **	40000 км, 800 моточасов	64000 км
EPA 10MX ***	40000 км, 800 моточасов	64000 км
PX-8****	Проверьте информацию у DAF / Paccar	24000 км, 500 моточасов
PX-6****	Проверьте информацию у DAF / Paccar	24000 км, 500 моточасов

Примечание: тяжелые условия – для специальной техники, включая сельскохозяйственную технику, бетономешалки, строительную технику, подъемные краны, самосвалы, пожарную технику, аварийную технику, тяжелое оборудование, лесопогрузчики, нефтедобывающее оборудование, технику городских коммунальных служб, снегоуборочные машины и эвакуаторы.

** Использовать масла категории API CJ-4.

*** Использовать масла категории SAE 15W-40. В случае использования масел SAE 10W-30, проверьте наличие калибровки RC6 в ECU/ECM от дилера DAF / Paccar.

**** Использовать масла категорий SAE 15W-40 только в этих типах двигателей.

Volvo Trucks Северная Америка

(Бюллетень технического обслуживания Volvo Trucks 175-60)

Тип двигателя	Особо тяжелые условия	Тяжелые условия	Интенсивные условия	Средние условия
EPA 13/EPA 10 D16H**	24000 км	40000 км	56000 км	80000 км
EPA 13/EPA 10 D13H**	16000 км	24000 км	40000 км	56000 км
EPA 13/EPA 10 D11H**	16000 км	24000 км	40000 км	56000 км
EPA 07 D16F**	Проверьте информацию у Volvo	40000 км	56000 км	80000 км
EPA 07 D13F**	Проверьте информацию у Volvo	24000 км	40000 км	56000 км
EPA 07 D11F**	Проверьте информацию у Volvo	24000 км	40000 км	56000 км

Примечание: особо тяжелыми условиями считать расход топлива свыше 64 литров на 100 км. Тяжелые условия подразумевают расход топлива от 50 до 64 литров на 100 км. Интенсивные условия подразумевают расход топлива от 39 до 50 литров на 100 км, а средние условия – не более 39 литров на 100 км.

**Требуется масло качества Volvo VDS-4 или Mack EO-O Premium Plus. Периоды замены масла в двигателях D16H и 16F актуальны для масляных систем емкостью 55 литров. Для систем емкостью 41 литр следуйте инструкциям по интервалам замены масла для двигателей D13H или D13F.

Detroit Diesel

(Рекомендуемые интервалы технического обслуживания двигателей Detroit Diesel)

Тип двигателя	Тяжелые условия	Городские перевозки	Магистральные перевозки
EPA 13/EPA 10 DD15**	40000 км, 640 моточасов	56000 км, 895 моточасов	80000 км, 1280 моточасов
EPA 13/EPA 10 DD13**	40000 км, 640 моточасов	56000 км, 895 моточасов	80000 км, 1280 моточасов
EPA 13/EPA 10 DD16**	40000 км, 640 моточасов	56000 км, 895 моточасов	80000 км, 1280 моточасов
EPA 07 Series 60**	24000 км	32000 км, 500 моточасов	48000 км
EPA 07 MBE 4000**	16000 км	24000 км	48000 км
EPA 07 MBE 900**	9000 км	24000 км	32000 км

Примечание: тяжелые условия подразумевают до 45000 км пробега ежегодно или для ТС с расходом топлива свыше 47 литров на 100 км; перевозки на короткие расстояния – ежегодный пробег от 45000 до 90000 км с расходом топлива от 40 до 47 литров на 100 км; перевозки на длинные расстояния – пробег более 90000 км в год с расходом топлива менее 40 литров на 100 км.

** Используйте моторные масла, одобренные по спецификации DD 93K218 – API CJ-4. При использовании масла с вязкостью SAE 10W-30 в двигателях EPA 07 Detroit Diesel, пожалуйста, установите MCM 13.4.2.0 или выше. Это необходимо для того, чтобы индикатор масла не загорался на малых оборотах и не заглушает двигатель.

*** Используйте моторные масла, одобренные DD 93K214 – API CI-4 Plus.

Caterpillar – для магистральных грузовиков

(Рекомендации Caterpillar по интервалам замены моторных масел, см. также справочник SEBU 7695)

Тип двигателя	Тяжелые условия	Нормальные условия	Легкие условия
EPA07 C15 ACERT®	32000 км	48000 км	64000 км
EPA07 C13 ACERT®	32000 км	48000 км	64000 км
EPA07 C11 ACERT®	32000 км	48000 км	64000 км
EPA04 C15 ACERT®	32000 км	48000 км	64000 км
EPA04 C13 ACERT®	32000 км	48000 км	64000 км
EPA04 C11 ACERT®	32000 км	48000 км	64000 км

Примечание: C15 - стандартный (глубокий) поддон в легких условиях эксплуатации – расход топлива не более 36 литров на 100 км пробега, в средних условиях – от 36 до 43 литров на 100 км, в тяжелых условиях – свыше 43 литров на 100 км.

C13 - стандартный (глубокий) поддон в легких условиях эксплуатации – расход топлива не более 34 литров на 100 км пробега, в средних условиях – от 34 до 39 литров на 100 км, в тяжелых условиях – более 39 литров на 100 км.

C11 - стандартный (глубокий) поддон в легких условиях – расход топлива не более 34 литров на 100 км, в средних условиях – от 34 до 39 литров на 100 км, в тяжелых условиях – свыше 39 литров на 100 км пробега.

Необходимо использовать масло по спецификации ECF-3 для всех двигателей, отвечающих экологическим требованиям от 2007 года в США. Для всех типов двигателей от 2004 года необходимо использовать масла по спецификации ECF-3 или ECF-2.

ACERT® - зарегистрированный товарный знак компании Caterpillar.

Cummins Diesel Engines

(Руководство по Эксплуатации и Сервису CM2350 (Cummins TSB 101040) – замена масла в тяжело-нагруженных двигателях)

Тип двигателя	Тяжелые условия	Нормальные условия
EPA 13 ISX 15**	32000 км – CES 20081 40000 км – CES 20078	48000 км – CES 20081 48000 км – CES 20078
EPA 10 ISX 15**	24000 км – CES 20081 32000 км – CES 20078	48000 км – CES 20081 48000 км – CES 20078
EPA 13/EPA 10 ISX 11.9**	24000 км – CES 20081 32000 км – CES 20078	48000 км – CES 20081 48000 км – CES 20078
EPA 2010 ISL 9**	Проверьте информацию у Cummins	32000 км, 500 моточасов
EPA 2010 ISC 8.3**	Проверьте информацию у Cummins	32000 км, 500 моточасов
EPA 2010 ISB 6.7**	Проверьте информацию у Cummins	32000 км, 500 моточасов
EPA 07 ISX**	24000 км – CES 20081 32000 км – CES 20078	48000 км – CES 20081 48000 км – CES 20078
EPA 07 ISM**	24000 км – CES 20081 32000 км – CES 20078	48000 км – CES 20081 48000 км – CES 20078
EPA 07 ISC**	24000 км, 500 моточасов	24000 км, 500 моточасов

Примечание: легкими условиями считать расход топлива не выше 36 литров на 100 км при полной массе 32 тонны; нормальные условия соответствуют расходу топлива от 36 до 43 литров на 100 км или до 36 тонн полной массы; тяжелые условия – соответствуют потреблению топлива более 43 литров на 100 км или свыше 36 тонн полной массы.

** CES 20081 соотносится с категорией API CJ-4; CES 20078 соотносится с категорией API CI-4 Plus.

Двигатели Cummins Westport CNG/LNG

(Информация предоставлена Cummins Westport)

Тип двигателя	Обслуживание	Пробег	Моточасы	Месяцы
Cummins ISX 12G	Для грузовых ТС: Рекомендуемый Интервал Замены Масла	28000 км	400	6
	Замена Свечей Зажигания в грузовых ТС	109000 км	Проверьте информацию у Cummins	Проверьте информацию у Cummins
	Для грузовых ТС: Рекомендуемый Интервал Замены Масла	24000 км	500	6
Cummins ISL G	Замена Свечей Зажигания в грузовых ТС	72000 км	Проверьте информацию у Cummins	Проверьте информацию у Cummins
	Для автобусов: Рекомендуемый Интервал Замены Масла	13000 км	500	6
	Замена Свечей Зажигания в автобусах	36000 км	Проверьте информацию у Cummins	Проверьте информацию у Cummins

Примечание: для указанных типов двигателей требуются масла с уровнем качества по спецификации Cummins CES 20074.

Тип двигателя	Особо тяжелые условия	Тяжелые условия	Интенсивные условия	Средние условия
EPA 13/EPA 10 MP 10**	24000 км	40000 км	56000 км	80000 км
EPA 13/EPA 10 MP 8**	16000 км	24000 км	40000 км	56000 км
EPA 10 MP 7**	16000 км	24000 км	40000 км	56000 км
EPA 07 MP 10***	Проверьте информацию у Mack	40000 км	56000 км	80000 км
EPA 07 MP 8***	Проверьте информацию у Mack	24000 км	40000 км	56000 км
EPA 07 MP 7***	Проверьте информацию у Mack	24000 км	40000 км	56000 км

Примечание: особо тяжелые условия подразумевают расход топлива свыше 78 литров на 100 км. Тяжелые условия соответствуют расходу топлива от 58 до 78 литров на 100 км. Интенсивные условия подразумевают расход топлива 39 до 58 литров на 100 км, а средние условия – не более 39 литров на 100 км.

** Требуется масла с уровнем качества Volvo VDS-4 или Mack EO-O Premium Plus.

*** Качество масла должно соответствовать API CJ-4 или Mack EO-O Premium Plus.

Navistar

(Рекомендации интервалов замены масла в двигателях MAXXFORCE®)

Тип двигателя	Тяжелые условия	Нормальные условия	Легкие условия
EPA 10 MAXXFORCE 13**	28000 км	48000 км	64000 км
EPA 10 MAXXFORCE 11**	28000 км	48000 км	64000 км
EPA 10 MAXXFORCE 10	Проверьте информацию у Navistar	Проверьте информацию у Navistar	24000 км
EPA 10 MAXXFORCE 9	Проверьте информацию у Navistar	Проверьте информацию у Navistar	24000 км
EPA 10 MAXXFORCE DT	Проверьте информацию у Navistar	Проверьте информацию у Navistar	24000 км
EPA 10 MAXXFORCE 7	Проверьте информацию у Navistar	Проверьте информацию у Navistar	24000 км

Примечание: легкие условия > 43 л на 100 км; Средними условиями считать > 56 л на 100 км; тяжелые условия < 56 л на 100 км.

** Для двигателей Navistar EPA 10 MAXXFORCE 13 и 11 производитель требует использовать фильтры центробежного типа.

MAXXFORCE® - зарегистрированный товарный знак компании Navistar.

Интервалы замены моторного масла Европейских грузовиков при нормальных условиях эксплуатации

Производитель	Стандарт, спецификация	Интервал замены в км
DAF	ACEA E3, E5, E7	Макс. 75000 (XE)
	ACEA E4, E7	Макс. 120000 (XE)
	ACEA E6 (с фильтром DPF)	Макс. 150000 (XF 105, Euro 4)
MERCEDES-BENZ	228.1	Макс. 30000
	228.3	Макс. 45000
	228.5, 228.51	Макс. 100000
IVECO	ACEA E2	Макс. 40000 (Tector, Cursor 8)
	ACEA E2	Макс. 40000 (Tector, Cursor 8)
	ACEA E3, E5/ E7	Макс. 80000 (Tector, Cursor 8)
	ACEA E3, E5/ E7	Макс. 100000 (Cursor 10 & 13)
	ACEA E4	Макс. 150000 (Cursor 8, 10 & 13)(Euro 4)
	ACEA E6	Макс. 100000 для DPF (Euro 4)
	RD (E3-96)	10-40000 (Euro 2)
	RD (E3-96)	20-40000 (Euro 3)
RENAULT	RD-2 (E5+VDS-2)	30-40000 (Euro 3)
	RLD (E5+ E0-M Plus)	10-40000 (Euro 2)
	RLD (E5+ E0-M Plus)	20-40000 (Euro 3)
	RLD-2 (E5/ E7+VDS-3)	45-60000 (Euro 3)
	RXD (E4+ E0-M Plus)	20-60000 (Euro 2)
	RXD (E4+ E0-M Plus)	20-60000 (Euro 3)
	RD-2, RLD-2, RXD	Макс. 75000 (Euro 4)





Продукция для Промышленности

伝統と革新



Уверенность Вашего Бизнеса

Октябрь 2015

TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD. Japan, web: www.totachi.com

Copyright – 2011-2015 © "ТОТАЧИ ИНДАСТРИАЛ ЕВРОПА". Все права защищены.
Торговый знак и логотип TOTACHI принадлежит TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD.

Традиции в движении
www.totachi.com