

Обзор Рабочих Характеристик Топливной Экономичности *Delo 400 LE 10W-30*



Лен Бадал,
Менеджер коммерческого сектора.

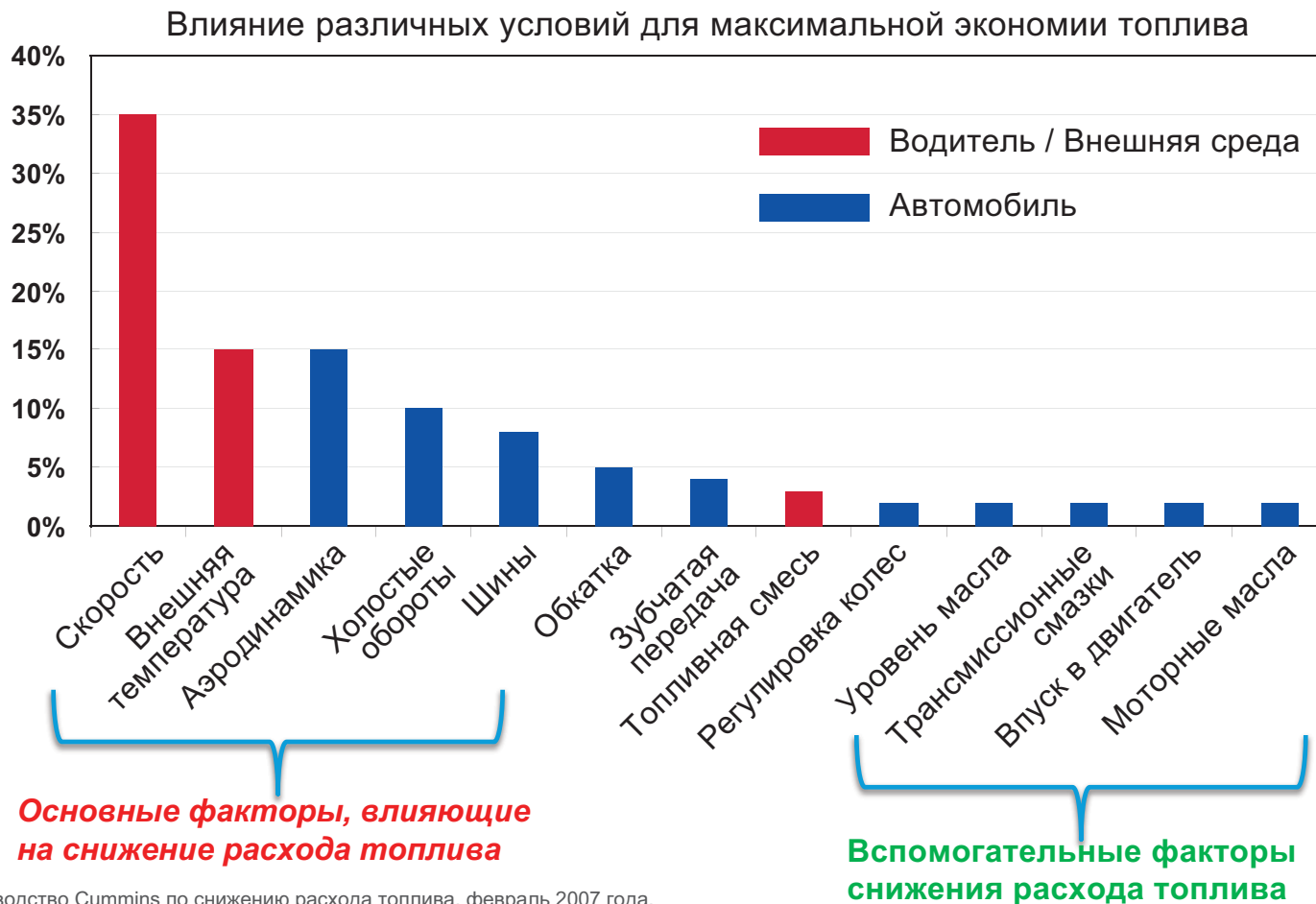
27 декабря 2011 года.



A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.)

Обеспечение экономии топлива зависит не только от качества смазочных материалов – но и не ключевой фактор водительского мастерства



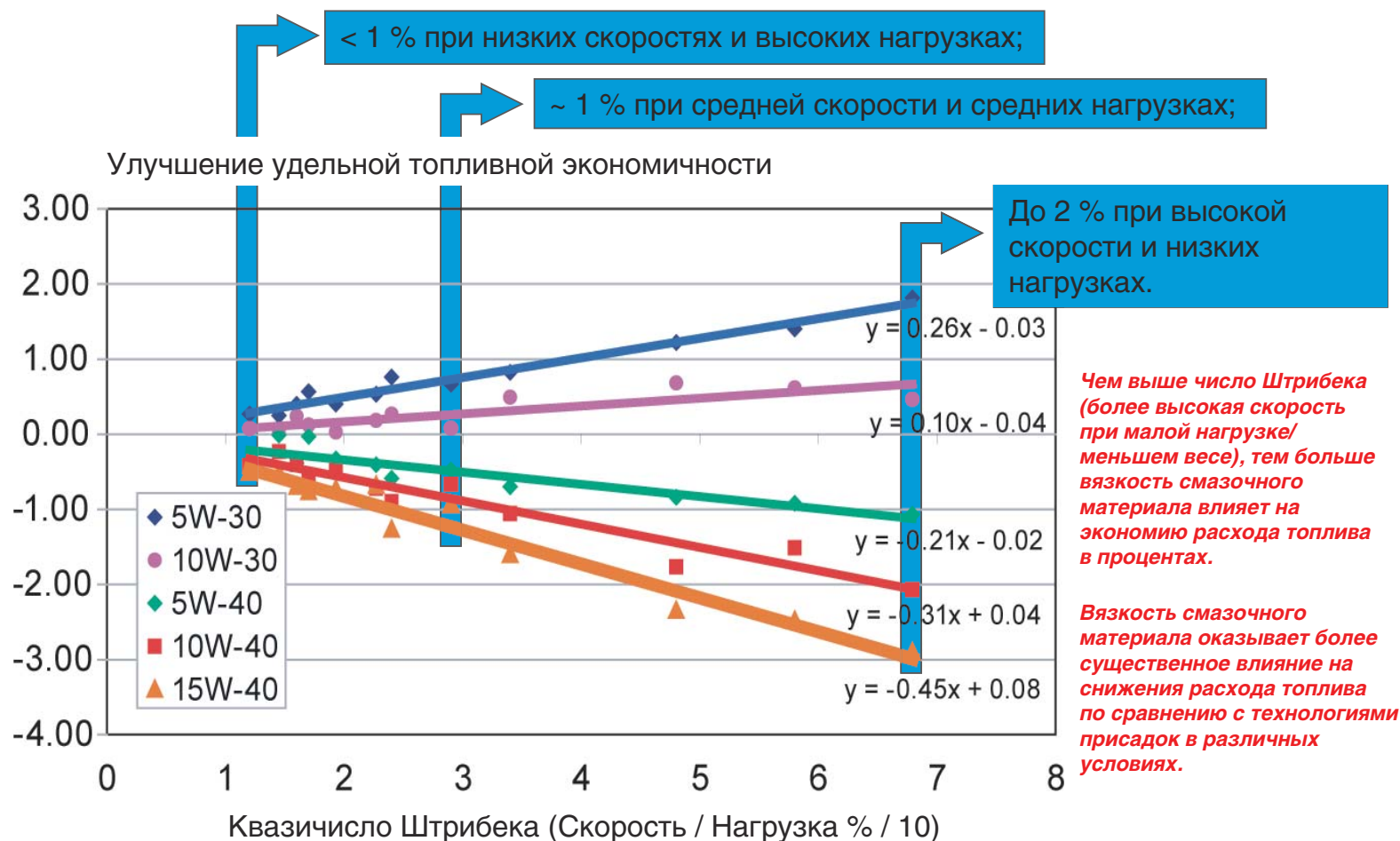
Источник: Руководство Cummins по снижению расхода топлива, февраль 2007 года.

A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.)



Экономия топлива. Сравнение влияния вязкости моторного масла и технологии присадок

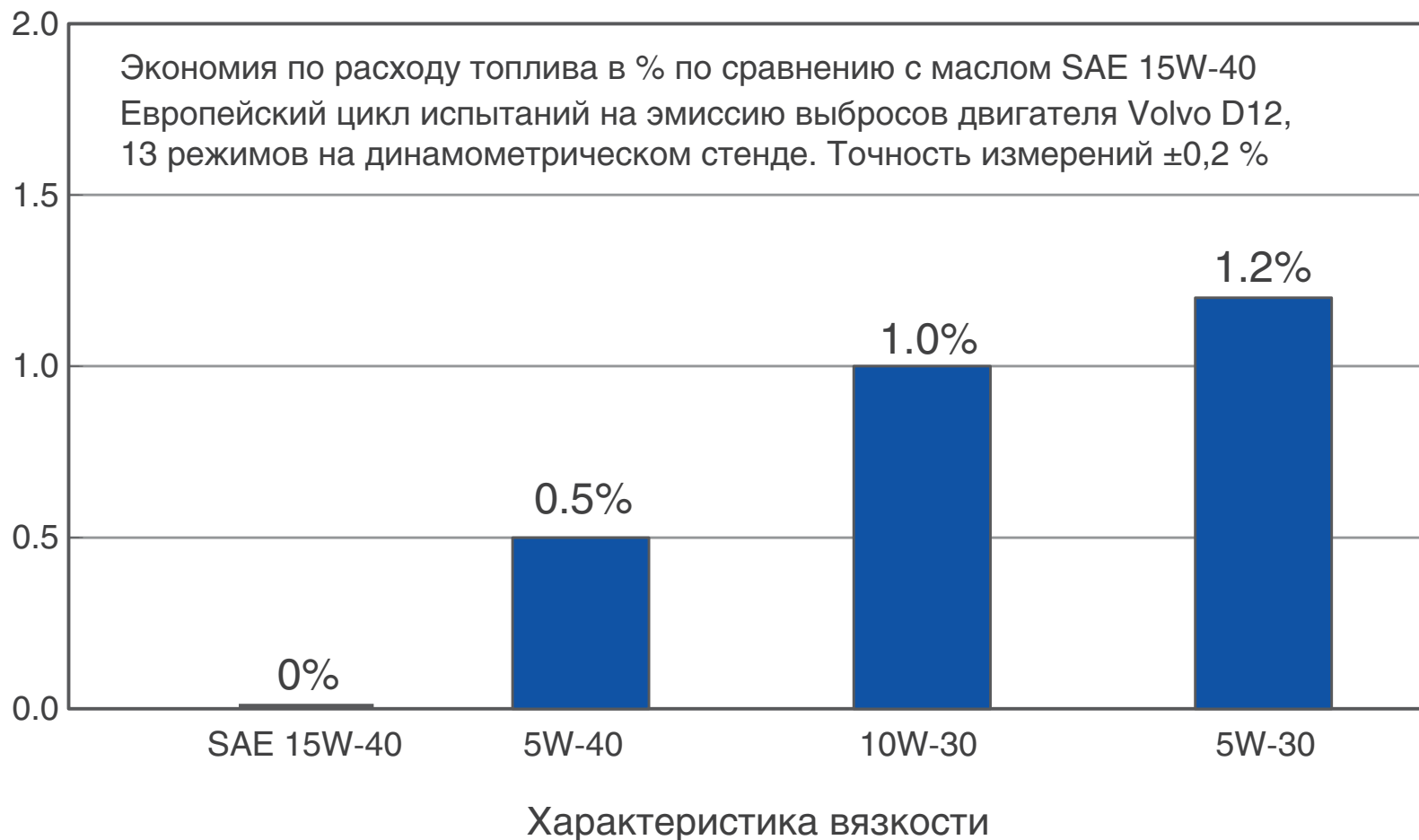


A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.)



1% экономии топлива с Delo® 400 LE SAE 10W-30 по сравнению с SAE 15W-40 в двигателях Volvo 13 л.



A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.)



■ Delo 400 LE SAE 10W-30

- На 1.3% лучше экономия топлива по сравнению с маслом SAE 15W-40 в компании U.S. Xpress;
- Обеспечивает более низкий расход топлива, чем продукция других производителей (по результатам испытаний в компании U.S. Xpress).



A **Chevron** company product

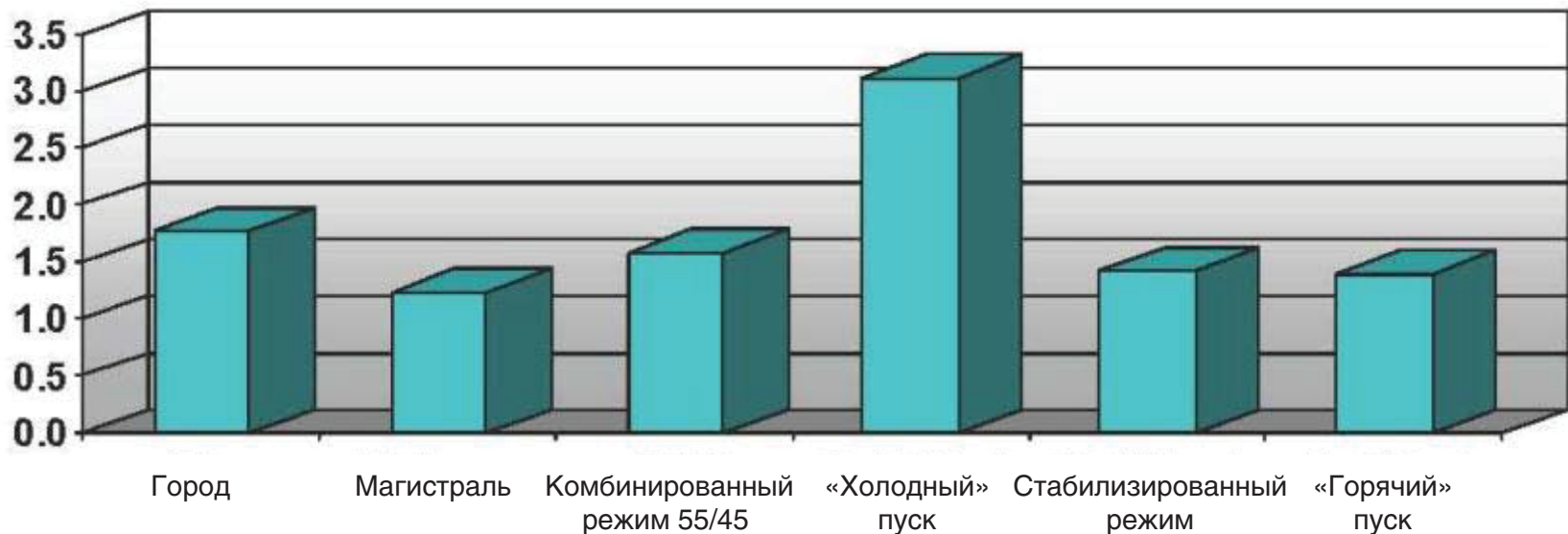
©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.)

Delo 400 LE Synthetic 5W-40. Влияние режима эксплуатации на расход топлива



Сравнение Delo 400 LE 5W-40 с маслом SAE 15W-40 для тяжелонагруженной техники.
Влияние различных режимов эксплуатации на расход топлива, %

Улучшение экономичности расхода топлива по сравнению с маслами SAE 15W-40 (%)



- Испытание проводилось на 6,5-литровом дизельном двигателе GM легконагруженного грузовика;
- Влияние различного размера двигателей и нагрузок на расход топлива (%), также проверялось и в экспериментальных условиях.

A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.)



Измерение расхода топлива Типа II в испытаниях магистральных автомобилей – контроль эмиссии



Совместное испытание TMC/SAE оп расходу топлива типа II, проведено в Юго-Западном Научно-исследовательском Институте.



Delo® 400 SAE 15W-40 и ведущее синтетическое масло SAE 5W-40

A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгузов Д.Г.)



Измерение экономии топлива в испытаниях магистральной автотехники Типа II.

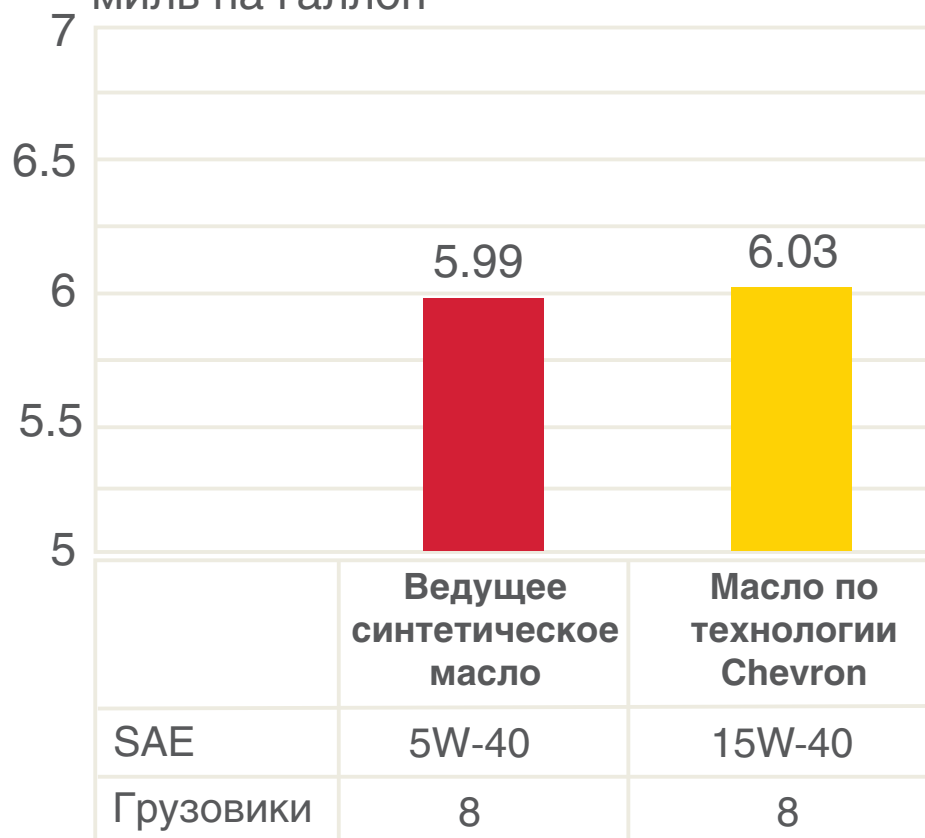
Не обнаружена статистическая разница



Двигатели Mack E-Tech
1999 года с интервалом замены
масла 96000 км: 460 ВНР



Экономия топлива за счет ЭСУД,
миль на галлон



A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.))



Измерение экономии топлива в испытаниях магистральной автотехники Типа II.

Не обнаружена статистическая разница



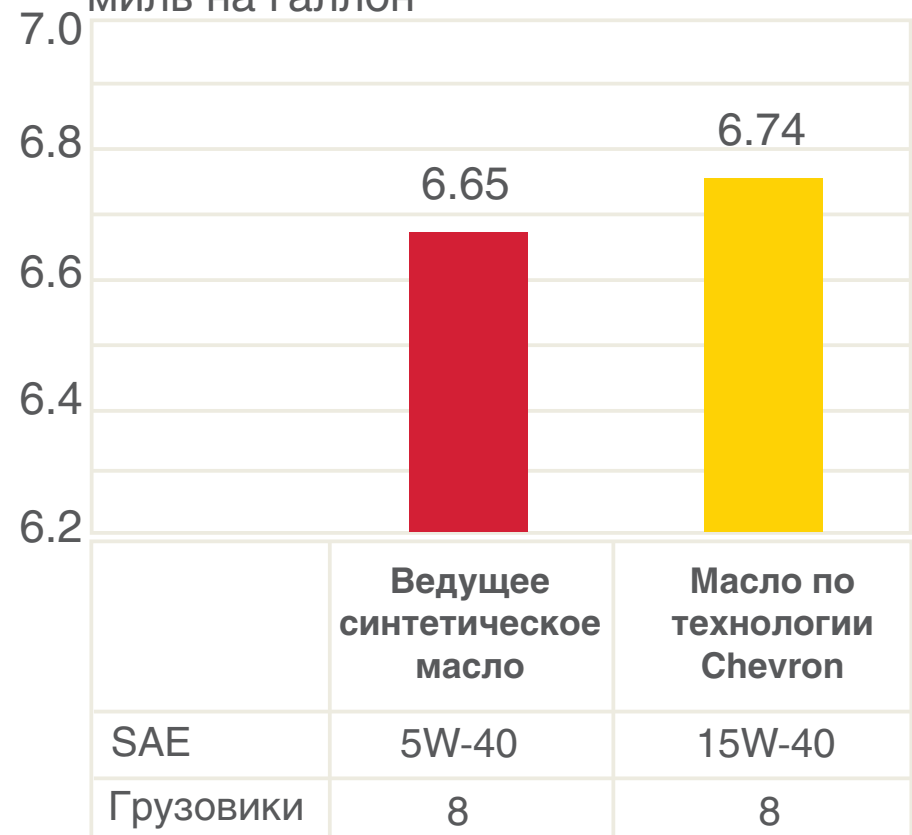
Двигатели Cummins N14
1999 года, интервал замены
72000 км: 435 ВНР



A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.)

Экономия топлива за счет ЭСУД,
миль на галлон



Экономия топлива. Реально ли это?



- Масло Delo® 400 SAE 15W-40 с технологией ISOSYN® по сравнению с ведущим синтетическим маслом SAE 15W-40 показало аналогичные результаты по следующим показателям:
 - Экономии топлива;
 - Защите от износа;
 - Защите от образования отложений на поршне;
 - Увеличенному интервалу замены.

За половину стоимости моторного масла!!!!

Подробности испытаний и результаты – в отчете SAE 2001-01-1968

A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.)



Delo® 400 LE SAE 10W-30
Volvo EPA 2010
Интервал замены 48000 км.
Результаты эксплуатационных
испытаний B20



A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.)



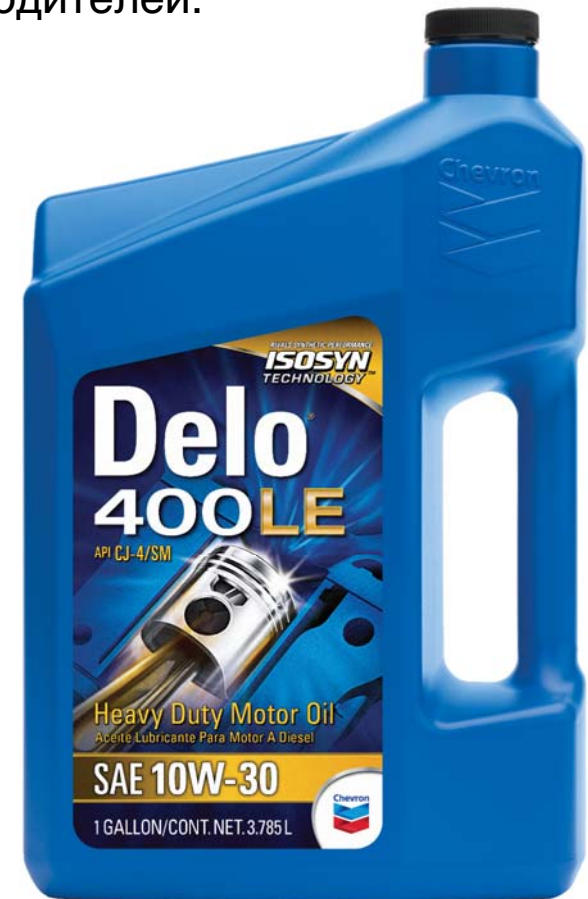
Delo® 400 LE™™ API CJ-4

SAE 10W-30, содержание золы 1%; Общее щелочное число 9.0



■ Соответствие API и спецификациям OEM производителей:

- API CJ-4/CI-4 PLUS/SM
- Cummins CES 20081
- Caterpillar ECF-3
- Volvo VDS-4
- Renault RLD-3



A **Chevron** company product

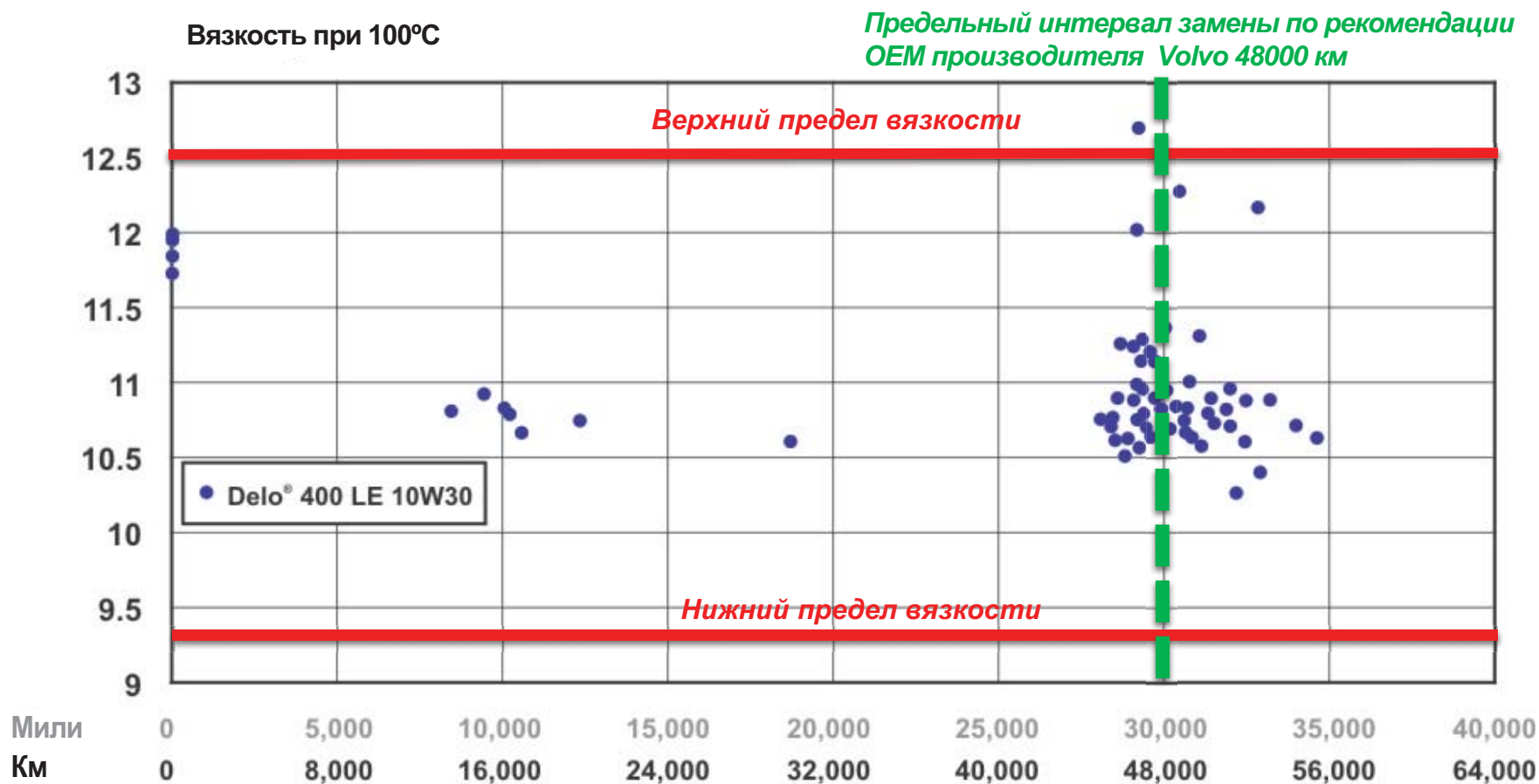
©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.)





- Место проведения:
 - Компания Talon Logistics, Баттлер, штат Пенсильвания;
- Техника, на которой проводились испытания:
 - 25 грузовиков Volvo 2010 года с маслом Delo 400 LE SAE 10W-30
 - В большинстве грузовиков используются системы SCR, кроме 2 единиц;
- Эксплуатация:
 - Полная масса 19-21 т, пробег 250-650 км/день;
- Топливо:
 - смесь дизельного топлива ULSD (ультранизкое содержание серы 15 ppm) с 20% биодизельным топливом;
- Расход топлива:
 - средний расход топлива 40 литров на 100 км;
- Интервал замены масла:
 - средний интервал замены - 48000 км;
 - у 5 единиц техники отбирались образцы масла в интервале 16000-80000 км;
- Записанные параметры:
 - Анализ масла в Институте SwRI (без учета дополнительного расхода масла), расхода топлива при использовании накопительных сажевых фильтров.

Результаты эксплуатационных испытаний Delo 400 LE 10W-30. Контроль вязкости



A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.))

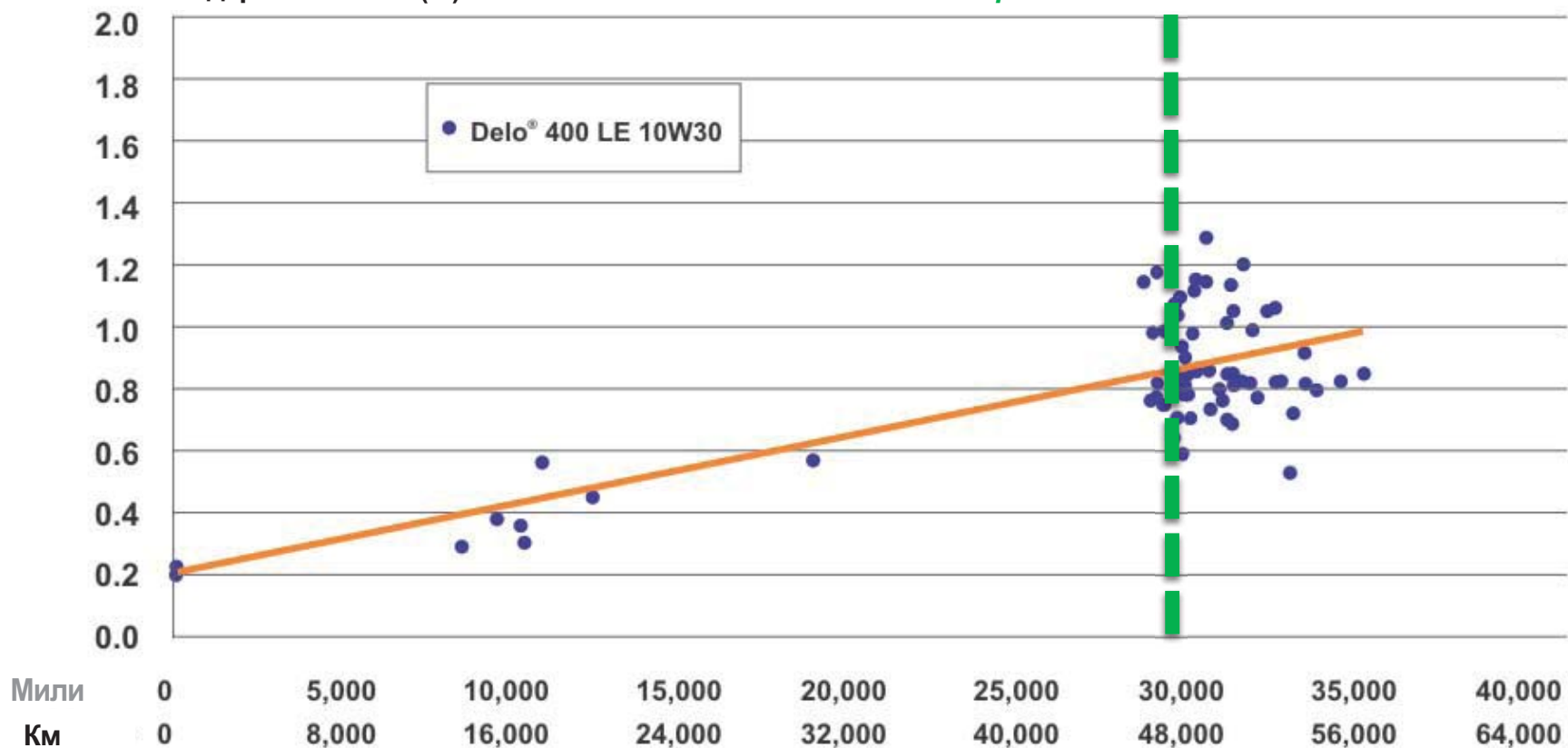


Результаты эксплуатационных испытаний Delo 400 LE 10W-30. Диспергирование сажи



Термогравиметрический анализ
содержания сажи (%)

Предельный интервал замены по рекомендации
ОЕМ производителя Volvo 48000 км



A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.))



Контроль изменения вязкости из-за загущения сажей

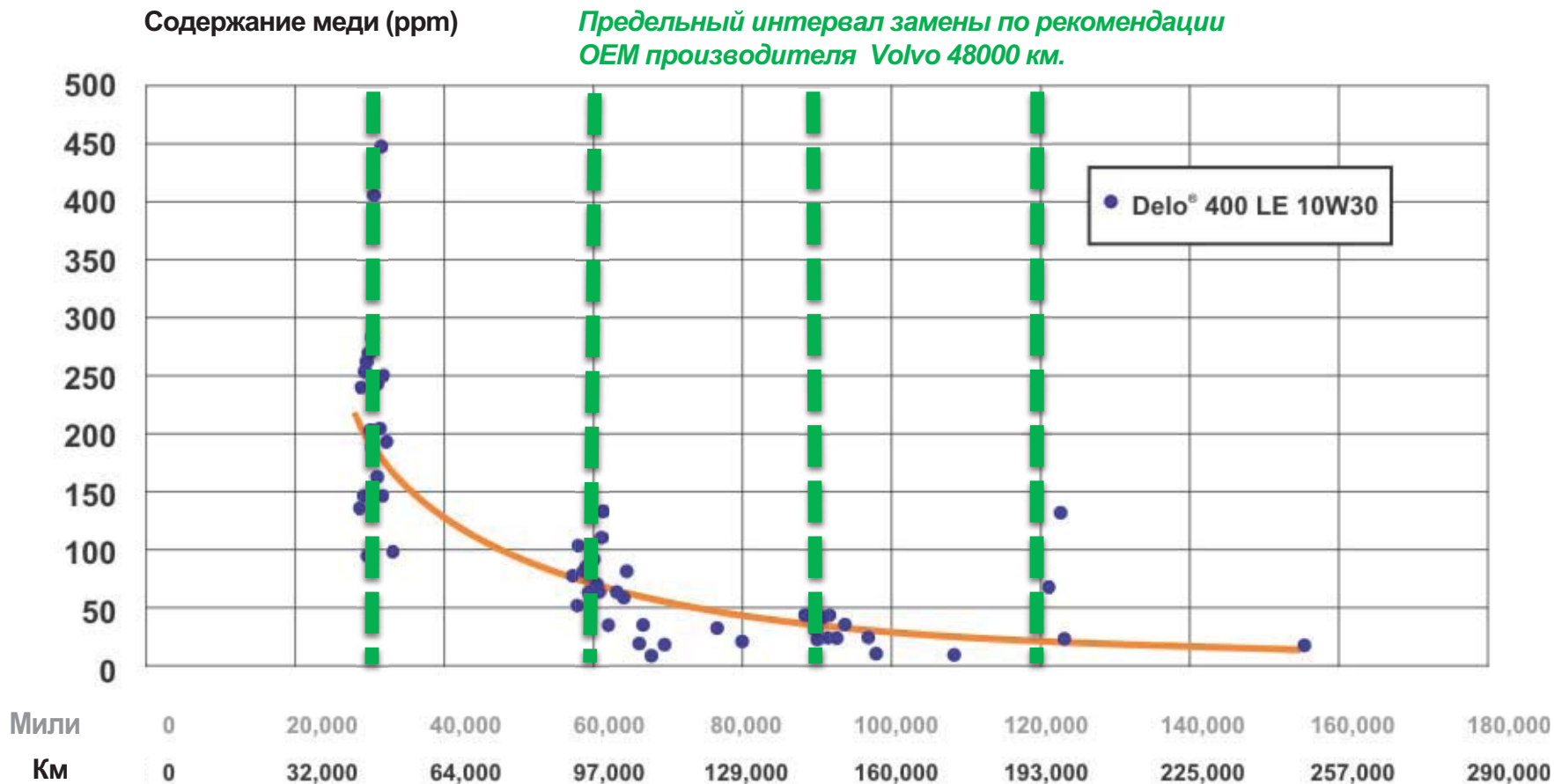


©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы») (ИП Тунгусов Д.Г.)



Результаты эксплуатационных испытаний Delo 400 LE 10W-30.

Процесс пассивации меди маслорадиатора



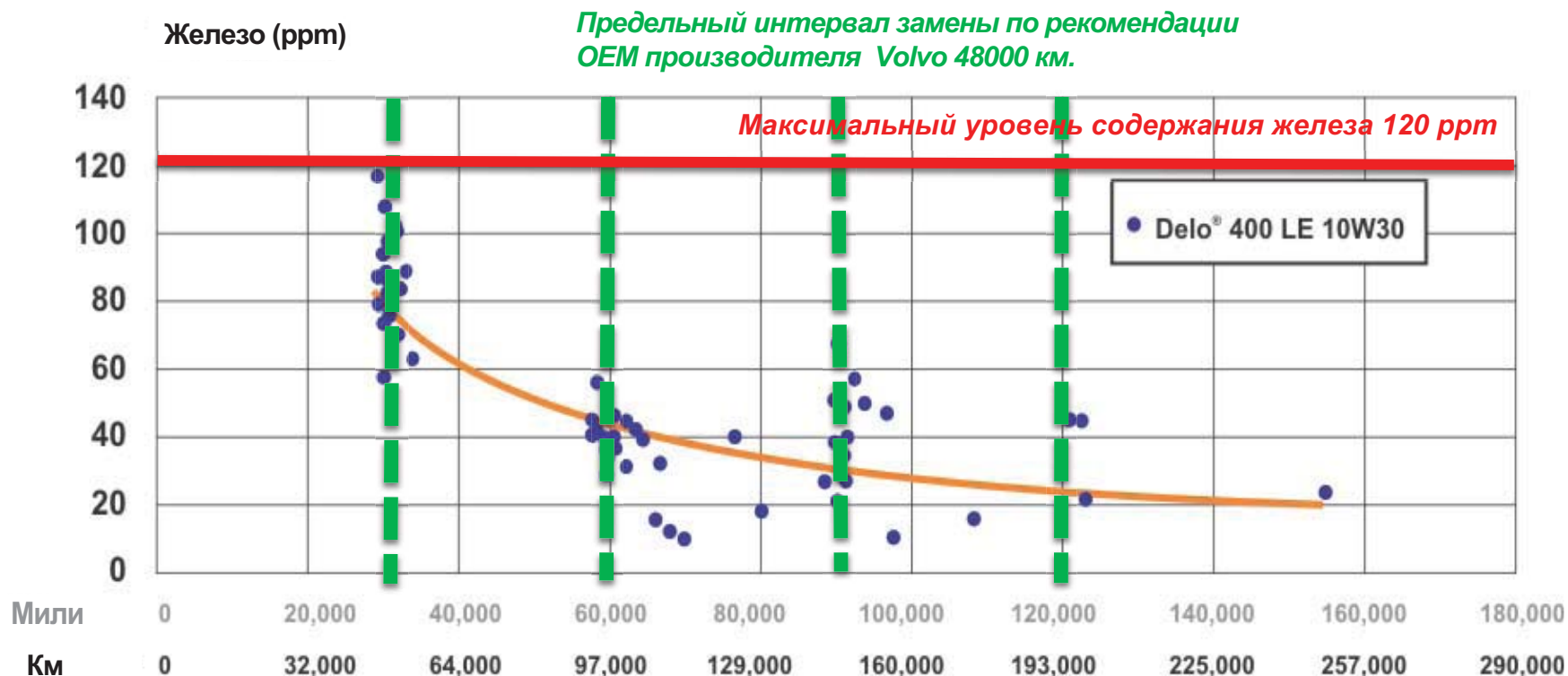
A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.

Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.))



Результаты эксплуатационных испытаний Delo 400 LE 10W-30. Защита от износа гильзы цилиндра/ поршневого кольца/клапанного механизма



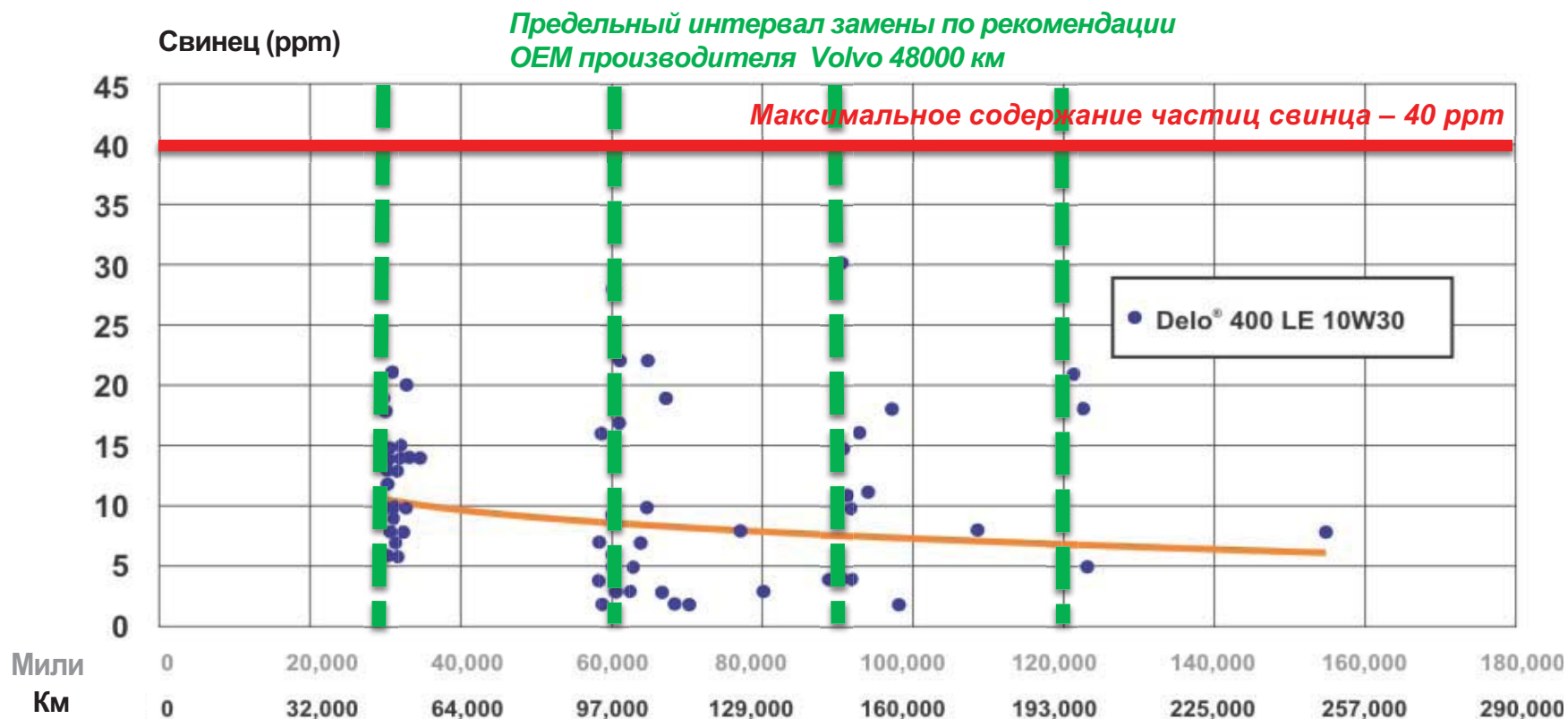
A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.))



Результаты эксплуатационных испытаний Delo 400 LE 10W-30.

Защита подшипника от износа



A **Chevron** company product

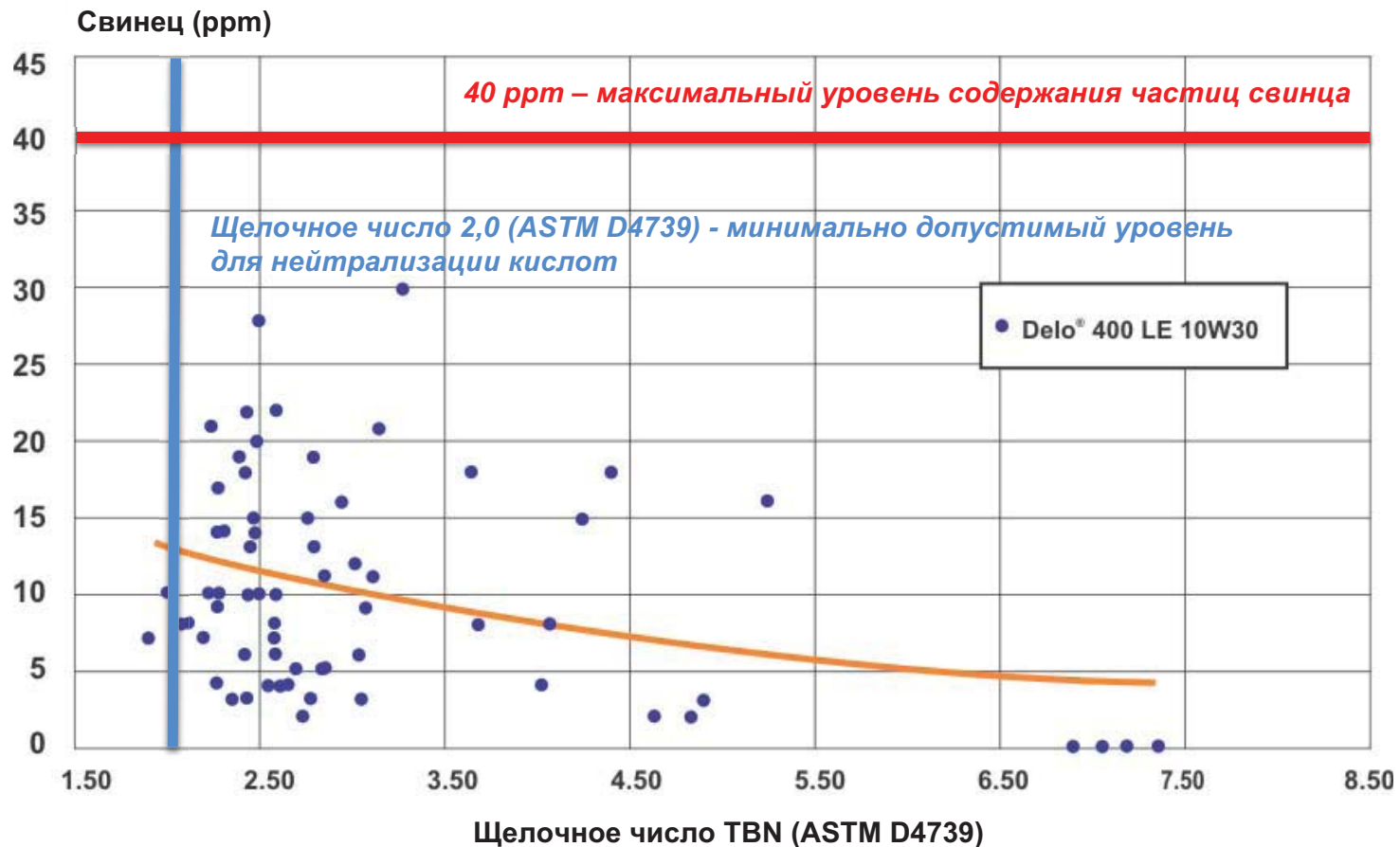
©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.

Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы») (ИП Тунгусов Д.Г.)



Результаты эксплуатационных испытаний Delo 400 LE 10W-30.

Износ опорных подшипников при изменении щелочного числа



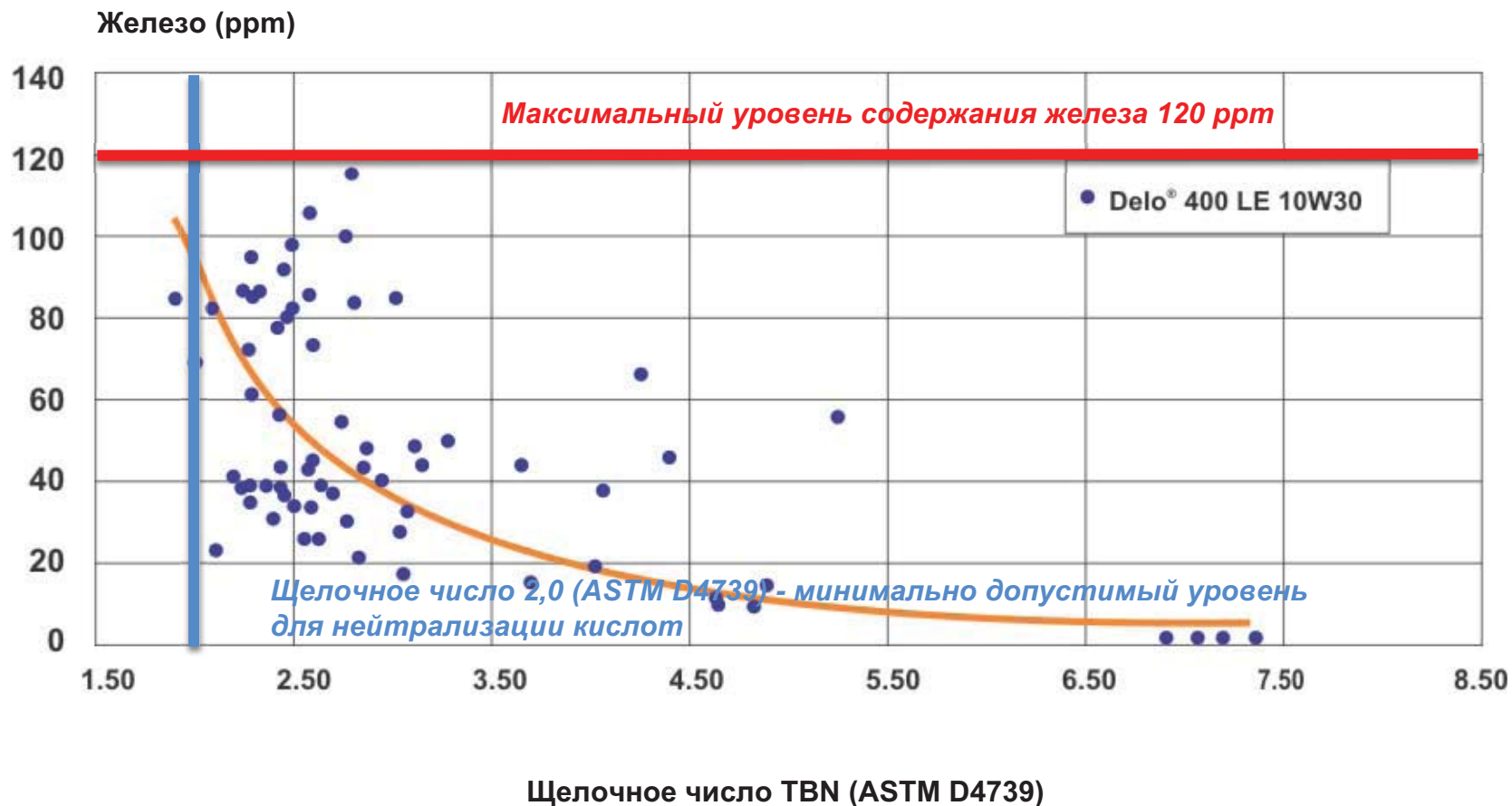
A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.))



Результаты эксплуатационных испытаний

Delo 400 LE 10W-30. Защита от износа гильз/поршневых колец при изменении щелочного числа



A **Chevron** company product

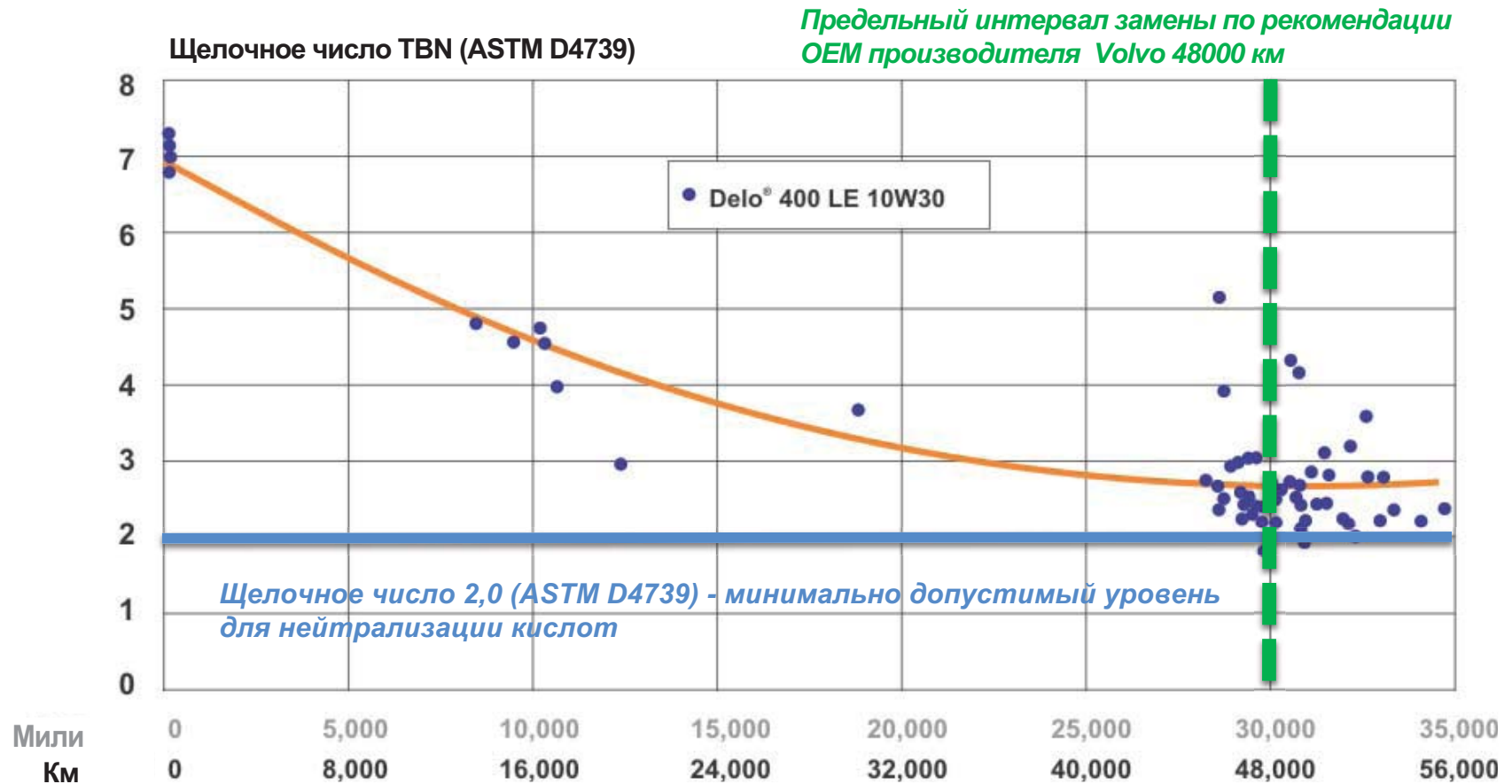
©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.

Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.))



Результаты эксплуатационных испытаний Delo 400 LE 10W-30.

Способность сохранения общего щелочного числа

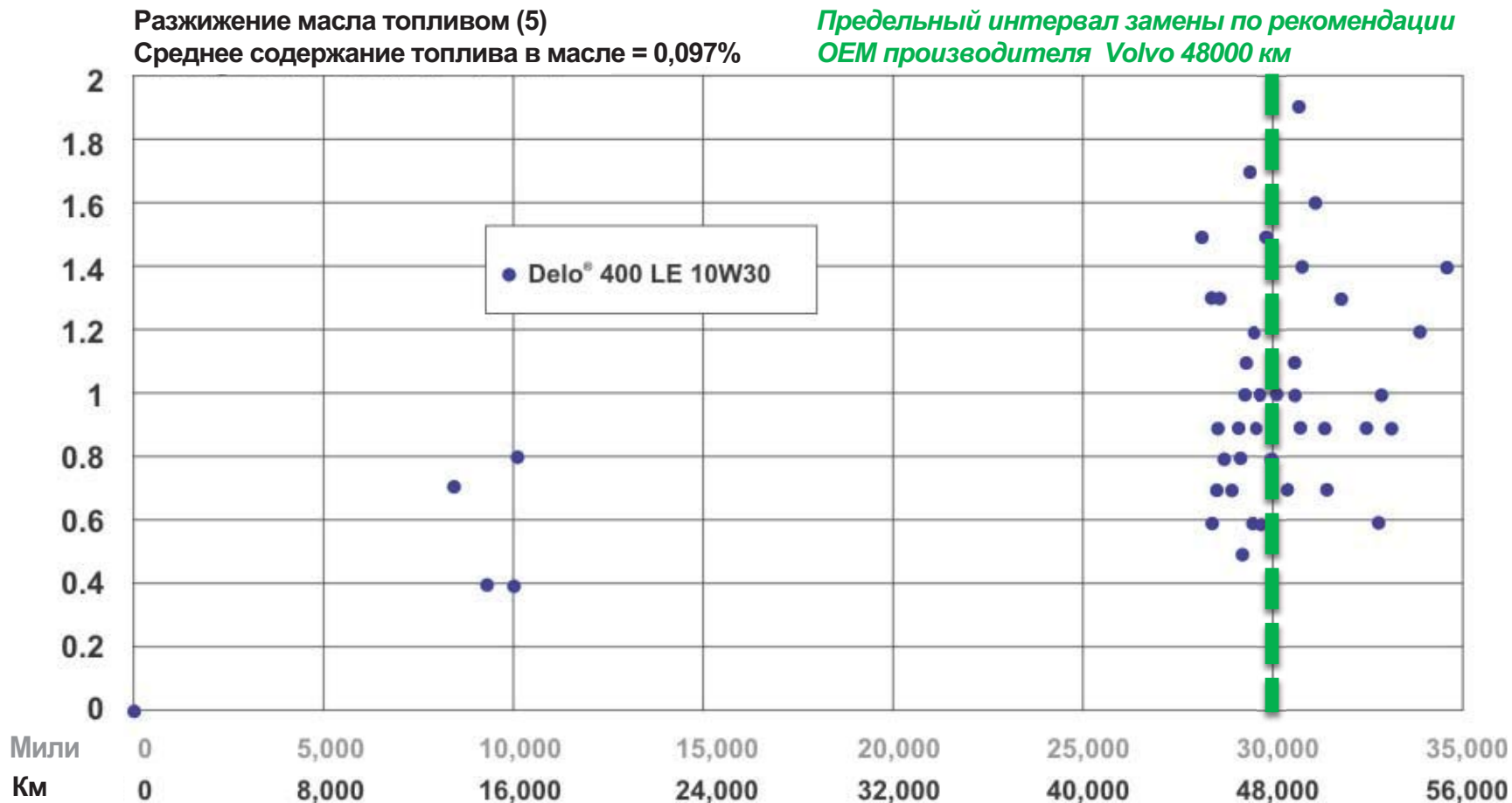


A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.))



Разжижение масла топливом B20



©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы») (ИП Тунгусов Д.Г.)



- Масло Delo 400 LE SAE 10W-30 показало конкурентоспособность во всей испытываемой технике.
- Во всей технике наблюдалось разжижение топливом, но это характерно для топливных смесей с высокой концентрации биодизеля в дизельном топливе.
- Масло Delo LE SAE 400 обеспечивает отличную защиту от износа и контролирует изменение вязкости.
- Масло Delo LE SAE 400 показывает незначительный износ металла и сохраняет длительный ресурс двигателя, а также снижает расход топлива при соблюдении рекомендованных интервалов замены от компании Volvo.

A **Chevron** company product

©2013 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены. Все торговые марки являются собственностью Chevron Intellectual Property LLC.
Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором (компанией «Мировые смазочные материалы» (ИП Тунгусов Д.Г.)