

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК

ОРИГИНАЛ ВСЕГДА ОДИН

НАШ СПЕЦИАЛИСТ.
ВАШЕ ПРЕДПРИЯТИЕ.
НИКАКОЙ ОПЛАТЫ.

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ОТ БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН

Закажите бесплатный выезд специалиста по рабочим жидкостям и фильтрационному оборудованию на предприятие для повышения технической готовности Вашего автопарка:

- » Обучение правильному применению смазочных материалов и охлаждающих жидкостей
- » Обучение анализу масел и топлива
- » Проведение аудита по промышленной чистоте
- » Выявление поддельных фильтров
- » Использование фильтрационного оборудования



ПРАВИЛЬНЫЙ СЕРВИС -
УСПЕШНЫЙ БИЗНЕС.



info-bmk@borusan.com
www.borusanmakina.kz

8 800 0800 228  БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН
ВСЕГДА НА СВЯЗИ!

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК

ОРИГИНАЛ ВСЕГДА ОДИН

Cat® 428F

ЭКСКАВАТОР-ПОГРУЗЧИК

86 600 у.е.

Возможность приобретения
в лизинг всего за
1 983 у.е. в месяц*

Сумма авансового платежа 30% или 25 980 у.е.
Срок кредитования 37 месяцев

*Условия финансирования подлежат утверждению
кредитным комитетом «Катерпиллар Файнэншл»

Количество машин ограничено



ВМЕСТЕ МЫ СПРАВИМСЯ.



Все права защищены ТОО ИП "Борусан Машина Казахстан" 2015 г.

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК

ОРИГИНАЛ ВСЕГДА ОДИН

СОДЕРЖАНИЕ

Как выбрать подходящий сервисный пакет?2

User Guide: Осторожно – подделка!4

Гидронасосы и гидромоторы6

Красный. Желтый. Зеленый.8

MAWPS - Бесперебойная работа ковша10

Обновление ассортимента смазочных материалов Cat®12

Бесплатная поддержка Вашего автопарка14

КАК ВЫБРАТЬ ПОДХОДЯЩИЙ СЕРВИСНЫЙ ПАКЕТ?

СЕРВИС в наше время вышел за рамки стандартных услуг. Заключив контракт на обслуживания различной степени охвата, Заказчик может получить поддержку от обычного ТО единицы техники до полного контроля состояния своего автопарка.

Борусан Машина Казахстан предоставляет отдельные услуги и комплексные контракты, позволяющие своевременно определить необходимость ремонта и обслуживания машины.

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАСШТАБОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СПЕЦИФИКИ РАБОТ КАЖДОМУ ВЛАДЕЛЬЦУ ТЕХНИКИ НЕОБХОДИМ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ВЫБОРЕ ОПТИМАЛЬНОГО СЕРВИСНОГО ПАКЕТА:

ВИД СЕРВИСНОГО ПАКЕТА:

ВЫЕЗДНОЙ СЕРВИС:

- Работа специалиста
- Предоставление всех видов сервисных услуг
- Выезд в любом направлении
- Специализированное оборудование и инструменты

СТЕПЕНЬ ОХВАТА:

При возникновении экстренной поломки в случае отсутствия контракта на регулярное обслуживание

КОНТРАКТ НА ТО:

- Работа специалиста
- Расходные запасные части, масла и смазки
- SOS анализ масла

Для поддержания техники в исправном состоянии с помощью регулярного обслуживания оригинальными расходными материалами и проведением систематического мониторинга техники

МОНИТОРИНГ:

- Ежедневное присутствие специалиста
- Ежедневное отслеживание состояния техники
- Участие в работе сервисных служб

Ежедневное отслеживание показателей с целью заблаговременного предупреждения о необходимости ремонта, а так же планирование ремонтов и поставки запасных частей

ТО + МОНИТОРИНГ:

- Расходные запасные части, масла и смазки
- Работы по проведению ТО
- SOS анализ масла
- Мониторинг технического состояния
- Рекомендации по ремонту
- Рекомендации по заказу запасных частей

В комплекте эти пакета услуг позволяют сократить количество экстренных поломок за счет использования оригинальных расходных материалов и заблаговременной диагностики состояния машины

ТО + МЕЛКИЕ РЕМОНТЫ (MMR):

- Расходные запасные части
- Масла и смазки
- Работы по проведению ТО
- Анализ масла
- Мониторинг технического состояния
- Рекомендации по ремонту
- Запасные части для мелкого и текущего ремонта
- Мелкий и текущий ремонт
- Снятие и установка основных агрегатов
- Ремонт ходовой части (по выбору)

Регулярное техническое обслуживание сокращает количество непредвиденных поломок, а мелкий ремонт покрывает плановые стадии работ по замене и ремонту изношенных запасных частей

КОНТРАКТ НА ПОЛНЫЙ СЕРВИС (TM & R):

- Расходные запасные части
- Масла и смазки
- Работы по проведению ТО
- Анализ масла
- Мониторинг технического состояния
- Рекомендации по ремонту
- Запасные части для мелкого и текущего ремонта
- Мелкий и текущий ремонт
- Снятие и установка основных агрегатов
- Ремонт ходовой части
- Капитальный ремонт

Полный сервис позволяет Заказчику всецело предоставить ремонтные работы специалистам БМК, включая стадию с капитальным ремонтом

КОНТРАКТ НА ПОЛНЫЙ СЕРВИС С ГАРАНТИЕЙ КТГ (MARCS):

- Расходные запасные части
- Масла и смазки
- Работы по проведению ТО
- Анализ масла
- Мониторинг технического состояния
- Рекомендации по ремонту
- Запасные части для мелкого и текущего ремонта
- Мелкий и текущий ремонт
- Снятие и установка основных агрегатов
- Ремонт ходовой части
- Капитальный ремонт
- Гарантия технической готовности

Полный сервис позволяет Заказчику всецело предоставить ремонтные работы специалистам БМК, включая капитальный ремонт. Критерием для выбора данного контракта является необходимость получения гарантии технической готовности оборудования



Помните, что даже самое качественное оборудование при неправильной эксплуатации и ненадлежащей поддержке приходит в состояние упадка гораздо быстрее положенного срока.

Став владельцем техники и оборудования Cat®, важно понимать, что вы владеете не только лучшей в своем сегменте машиной, но и имеете доступ к огромному техническому потенциалу сервиса. Благодаря уникальному сервису машина Cat® прослужит вам 2 полных жизненных цикла, что в сравнении с техникой других марок – в 3-4 раза дольше.

USER GUIDE: ОСТОРОЖНО – ПОДДЕЛКА! ЧАСТЬ 1

User Guide ОСТОРОЖНО – ПОДДЕЛКА! ЧАСТЬ 1 – рубрика, которая поможет Вам узнать много полезного об использовании оригинальных запасных частей Cat®, и познакомит с реальными историями приобретения поддельных запасных частей.

В 2014 году – владелец техники Cat® приобрел масло для газовых двигателей Cat® NGEО™ Advanced SAE 40 у стороннего поставщика в количестве 20 бочек по 208 литров каждая. Перед использованием было принято решение провести анализ данных масел в лаборатории ТОО ИП «Борусан Макина Казахстан» с целью контроля качества. Анализ образцов установил, что вязкость в масле в 3 раза превышает паспортные значения для оригинального масла Cat® NGEО Advanced SAE 40, также в его составе отсутствуют необходимые присадки.

В связи с полученными результатами была проведена инспекция бочек с маслом, приобретенных у стороннего поставщика, которая установила факт подделки.

НА ФАКТ ПОДДЕЛКИ УКАЗАЛ РЯД ОЧЕВИДНЫХ ОШИБОК НА ЭТИКЕТКАХ:



Название масла и каталожный номер не соответствуют друг другу

14-ый месяц в году не существует

2015 год на момент продажи еще не наступил

После экспертного заключения сотрудников БМК, заказчик отправил образцы масел в независимую лабораторию, которая также подтвердила наличие несоответствий (повышенная в 3 раза вязкость, отсутствие присадок).

На основе неоспоримых фактов поставщику была направлена рекламация, но требование о возврате денег за некачественную продукцию было отклонено. Судебные разбирательства между двумя сторонами продолжались около года, в результате чего покупатель некачественной продукции выиграл дело. Таким образом, в попытке сэкономить, приобретя продукцию Cat® у сторонних поставщиков, на судебные разбирательства был потрачен год, что нанесло ущерб бизнесу. Использовать купленное масло не сразу было верным решением. В обратном случае ущерб был бы значительно больше, так как некачественное масло способно серьезно навредить машине.

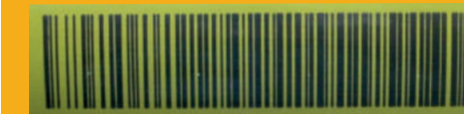
USER GUIDE: ОСТОРОЖНО – ПОДДЕЛКА! ЧАСТЬ 2

20 ноября 2015 года представители заказчика, совместно с представителем ТОО ИП «Борусан Макина Казахстан», доставили фильтр-сепаратор (каталожный номер Cat® 326-1643) со склада заказчика для проверки его подлинности. В качестве эталона сравнения был использован оригинальный фильтр-сепаратор, полученный со склада ТОО ИП «Борусан Макина Казахстан» в г. Караганда. Для инспекции внутреннего содержимого фильтров был использован нож (каталожный номер Cat® 175-7546).

Изначально, было достаточно сложно определить, оригинальный фильтр или нет. В настоящее время одним из быстрых и относительно достоверных способов определения подлинности фильтров Cat® является анализ штрих-кода с помощью мобильных приложений, свободно доступных на



Штрих код (при наличии на корпусе фильтра) выглядит таким образом:



CATAA --3261643

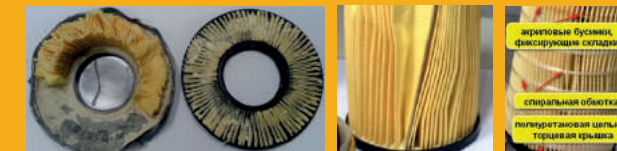
При сканировании штрих-кода результат для оригинального фильтра содержит слово "Cat" и каталожный номер фильтра:

При сканировании штрих-кода контрафактного фильтра приложения могут выдавать следующие результаты:

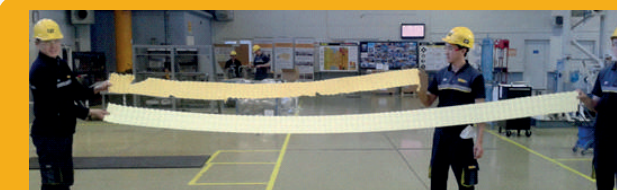
- 1 Результат не содержит фразу "CAT", а только номер фильтра 328 - 3655
- 2 Результат не содержит корректный номер фильтра 07512827
- 3 Отсутствие результата

ПРИМЕЧАНИЕ: данная процедура применима только для фильтров и может не давать подобных результатов для других оригинальных запчастей Cat®.

Разрез фильтра позволил установить более отчетливую разницу и подтвердить факт подделки. Отсутствовали конструктивные элементы оригинального фильтра: акриловые бусинки, спиральная обмотка, цельная полиуретановая торцевая крышка.



Дальнейшее изучение выявило разницу в длине фильтрующего материала: у оригинального фильтра - 392 см, у испытуемого - 278 см.



При возникновении вопросов касательно подлинности продукции Cat®, приобретенной у сторонних поставщиков, обращайтесь к бренд-менеджеру Марату Турумбетову по телефону +7 701 803 04 51. Фотографии фильтров необходимо отправить на e-mail mturumbetov@borusan.com, info-bmk@borusan.com или по WhatsApp на номер +7 701 763 97 53

ГИДРОНАСОСЫ И ГИДРОМОТОРЫ

Гидравлика - это часть повседневной жизни машины. В современном мире, пожалуй, не найти машину, работающую без гидравлической системы.

Уделяя должное внимание профессиональному техническому обслуживанию, вы продлеваете срок службы всей машины и существенно сокращаете расходы на ее обслуживание.

РАССМОТРИМ ПРИЧИНЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ИЗНОСА ГИДРОНАСОСА И ГИДРОМОТОРА:

- 1 ЗАГРЯЗНЕНИЕ МАСЛА** является самой распространенной причиной. Источником может быть недостаточный уровень гидравлической жидкости и засорившиеся фильтры, которые в свою очередь приводят к уменьшению срока службы всех компонентов и влекут за собой более высокую стоимость ремонта и обслуживания.
- 2** Также причиной загрязнения масла являются **ПРОТЕЧКИ**. В местах, где масло вытекает из системы, может возникнуть воздух и загрязнения. Наличие воздуха приведет к окислению и образованию пены, в результате чего смазывающие свойства ухудшатся.
- 3** Ещё одной причиной может стать неправильно спроектированная система, а именно **НЕПРАВИЛЬНО ОТРЕГУЛИРОВАННЫЕ КЛАПАНЫ** и размещённые не в тех местах всасывающие фильтры и фильтры на линии гидронасоса.
- 4** Существенное влияние на работу компонентов оказывает **НЕВЕРНЫЙ ТИП ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЖИДКОСТИ**. Помните, использование качественной и соответствующей всем параметрам жидкости жизненно важно для гидравлической системы.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ ГИДРОНАСОСА И ГИДРОМОТОРА:

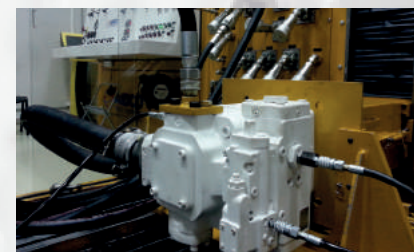
- 1** Купить новый. При этом расходы удваиваются, и важно заложить дополнительное время на доставку оборудования из-за границы.
- 2** Отремонтировать имеющийся. Данный вариант менее затратный и помогает экономить средства на протяжении длительного периода.

ЧТО В СЕБЯ ВКЛЮЧАЕТ ЧИСТОТА РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА И ПОЧЕМУ ОНА ТАК ВАЖНА?

Деятельность ремонтного цеха построена на соблюдении самых строгих стандартов чистоты рабочих мест и процедур. Об этом свидетельствует сертификат Contamination control 5 star, высшая награда Caterpillar за соблюдение стандартов чистоты. Например, каждый инструмент перед началом работ калибруется, проходит трехуровневую систему очистки, и только после этого допускается к работе. Чистота рабочего места во время ремонтных работ оказывает колоссальное влияние на срок службы агрегата. Ведь посторонняя твердая частица, попавшая в гидравлическую систему, способна нанести существенный урон. Эти частицы с первой секунды запуска гидроагрегата в работу начинают свое губительное воздействие на важные и влияющие на производительность агрегата рабочие поверхности.

При условии, что поставщик ремонтных услуг соблюдает все стандарты чистоты, он обязан иметь конструкторскую документацию, знать о последних обновлениях завода-изготовителя и соблюдать регламент. Профессионализм узко-квалифицированных специалистов дает гарантию того, что малейшие дефекты будут своевременно замечены и устранены.

Прежде чем компонент поступит на ремонт, он проходит двухуровневую систему очистки. Подготовленный компонент разбирают на детали, тщательно очищают каждую из них. Затем начинается дефектовка, в ходе которой запасные части исследуют специальным инструментом на малейшие повреждения, согласно спецификациям компании CATERPILLAR.



Запасные части, непригодные для восстановления, заменяют на новые (оригинальные). Сборка завершена и настало время для тестирования компонента. Благодаря тестированию исключаются возможные неисправности гидронасоса. Покрашенный и герметично упакованный компонент готов к работе.

ПРИНЦИП РАБОТЫ И УСТРОЙСТВО ГИДРОНАСОСА И ГИДРОМОТОРА ОЧЕНЬ ПРОСТЫ. ГЛАВНОЕ СОБЛЮДАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРОСТЫХ ПРАВИЛ:

- 1** Не экономьте на запасных частях, всегда покупайте их у проверенных поставщиков или дилеров, которые работают напрямую с поставщиками.
- 2** Не экономьте на гидравлическом масле, это «кровь» вашей машины и она всегда должна быть адаптирована к марке и условиям эксплуатации.
- 3** Тестирование восстановленного компонента – **ВАЖНАЯ** часть ремонта, всегда уделяйте ему должное внимание. Это позволяет исключить внеплановые простои техники и устранить сразу все неполадки.
- 4** Не пренебрегайте чистотой как при сборке, так и во время эксплуатации компонента. В центре восстановления компонентов созданы идеальные условия для качественного ремонта компонентов.
- 5** Проводите анализ рабочих жидкостей. Для этих целей в г. Караганда располагается SOS лаборатория, где представлено современное оборудование. Анализ позволяет комплексно оценить степень деградации масла и уровень износа машины. Отчеты формируются за 48 часов, отправляются на электронную почту с рекомендациями по устранению неисправностей, а также хранятся в истории машины.

Миссия Центра Восстановления Компонентов - оказывать весь спектр сервисных услуг на самом высоком уровне. Для этих целей мы используем только лучшее в своих технологиях, уделяя большое внимание развитию долгосрочных отношений с каждым заказчиком.

КРАСНЫЙ. ЖЕЛТЫЙ. ЗЕЛЕНый

Для чего нужен SOS анализ масел? Данная процедура позволяет заглянуть внутрь Вашего оборудования и предоставить рекомендации о состоянии техники на основе анализа отработанных масел, взятых с ее отсеков. Подобные рекомендации помогут своевременно увидеть начинающийся износ в машине, ухудшение состояния масла и предотвратить поломку и дорогостоящий ремонт техники. Регулярное отслеживание состояния масел обеспечивает парку машин максимальную производительность и сведение простоев до минимума. Еще одним важным аспектом эффективности услуг SOS лаборатории является процедура очистки масел с помощью фильтрационного оборудования.

Функционал SOS лаборатории доступен с 2008 года в филиале ТОО ИП «Борусан Макина Казахстан» в г. Караганда. Перечень оборудования для анализа проб масел не ограничивается только техникой и маслом Caterpillar®. Лаборатория также располагает документами, необходимыми для интерпретации результатов, следующих фирм-производителей: Komatsu, Detroit, Cummins, Allison, Terex/Bucyrus, John Deere, Liebherr, Perkins, Wartsila, GE Jenbacher, Deutz, Ariel Turbomeca, Guascor, Waukesha, Toro и др. Приборы в лаборатории ежегодно проверяются органами сертификации.

ОБОРУДОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ ПРОВОДИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОТРАБОТАННЫХ МАСЕЛ:

определение износа металлов, присадок (ASTM D 5185)

определение состояния масла (сажа, окисление, сульфатация, нитрование, ASTM E2412-04)

определение загрязнителей в масле (вода (NTSL-022), антифриз (ASTM D 2982-98))

определение степени чистоты (по коду чистоты ISO4406, ГОСТ 17216)

определение щелочного числа по ASTM E2412

определение вязкости по ASTM D7279-06



Отчет направляется по электронной почте в течение 72 часов с момента поступления проб в лабораторию в формате PDF и содержит в себе графы определенных цветов, каждый из которых обозначает определенный уровень опасности:

ЗЕЛЕНый – все показатели в норме.

ЖЕЛТЫЙ – некоторые показатели превышают норму, на что следует обратить внимание. Однако к поломке данные результаты в короткие сроки не приведут.

КРАСНЫЙ – необходимо немедленное принятие мер, так как показатели значительно превышают норму и могут привести к поломке.

ЗА 2015 ГОД В SOS ЛАБОРАТОРИИ БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН
ПРОАНАЛИЗИРОВАНО 29 540 ПРОБ

из них:

Action Required (красный) – 1 074

Monitor Compartment (желтый) – 12 245

No Action Required (зеленый) – 16 221

Это означает, что 1 074 раза владельцы уберегли себя от аварийных поломок техники и ее дорогостоящего ремонта. Более того, своевременный анализ и принятые на его основе меры исключили простой машин, который также имеет способность создавать «дыры» в бюджете даже самой конкурентоспособной компании.

12 245 проб указали на потенциально опасные зоны, которые при заблаговременном контроле не приведут к поломкам вовсе.

Приняв решение о необходимости проведения анализа отработанных рабочих жидкостей на регулярной основе, Вы даете своему бизнесу надежную поддержку в виде взвешенных и аргументированных рекомендаций о необходимости ремонта или мониторинга потенциально опасных узлов вашей машины.

Более подробную информацию можете узнать по телефону: +7 (7212) 48 26 26

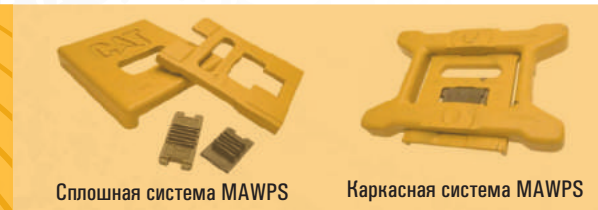


MAWPS - БЕСПЕРЕБОЙНАЯ РАБОТА КОВША

Ковш – локомотив рабочего процесса. Это мощный, ключевой и, несомненно, дорогостоящий компонент, подвергающийся наибольшему износу во время работ. Существует надежный способ продлить жизнь Вашему ковшу, отсрочив восстановительные работы на несколько рабочих циклов.

Система механически присоединяемых защитных плит (MAWPS):

Увеличение времени бесперебойной работы	Смена в течение двух минут, молоток не требуется
Снижение затрат на поддержку складских запасов	Гибкая, универсальная система, устанавливаемая с помощью сварки на плоских и криволинейных поверхностях
Упрощение осмотров	Отверстия индикаторов износа обеспечивают быстрый и простой контроль, уменьшая время обслуживания
Повышение срока эксплуатации до полного износа	Можно установить систему, перпендикулярную потоку материала, затем повернуть, если материал требует большей износостойкости



ФИКСАЦИЯ БЕЗ РИСКА:

Фиксирующие компоненты расположены в пределах опорной плиты, где они защищены от износа и нагрузки. Это устраняет риск падения защитных плит.

СРАВНЕНИЕ MAWPS СО СТАЛЬНЫМИ ПЛАСТИНАМИ:

	Стальные пластины	MAWSP
Стоимость установки (запасные части)	\$ 4 000	\$ 4 000
Трудозатраты (при установке)	\$ 1 200	\$ 600
Стоимость замены (2 раза в год)	\$ 8 000	\$ 4 000
Трудозатраты по замене	\$ 2 400	\$ 83
Всего:	\$ 15 600	\$ 8 683

Установка и снятие в течение двух минут

1 Приваривайте переходник перпендикулярно потоку материала, для максимального повышения износостойкости материала или параллельно потоку над логотипом Cat® для создания максимального покрытия.

2 Продвиньте защитную плиту на опорную плиту

3 Установите один конец фиксатора с сжатием на заглушке и продвиньте его на место с помощью небольшой монтировки с шириной 8 мм.

4 Проведите очистку. Примените монтировку для снятия фиксатора с сжатием и сдвиньте защитную плиту с опорной плиты.

Сплошная система MAWPS:

Применение сплошной системы MAWPS позволяет улучшить защиту и, вместе с тем, снизить до предела вес машины. Выберите компоновку, спроектированную инженерами Caterpillar®, для своей конкретной машины или области применения, чтобы максимально повысить производительность. Дилеры Cat® могут предоставить доступ к глобальной библиотеке компоновок MAWPS:

Размер	Машина
Серия 50	5230, 994
Серия 40	993, 5130, R2900
Серия 30 (предусмотрено с A.R.M.)	992, 990, 5080, 374-390 R1700, R1600
Серия 20 (предусмотрено с A.R.M.)	980 и предыдущие 365 и предыдущие самосвалы
Серия 10	972 и предыдущие 320-349, R1300



Каркасная система MAWPS:

Обеспечьте согласование количества загрузок с количеством проходов. Каркасные системы MAWPS являются удобными и простыми в установке и защищают заднюю часть кузова самосвала, чтобы максимально увеличить время бесперебойной работы. Защитные плиты со сплошным упрочнением DH-2 продвигаются по приваренной опорной плите и удерживаются на месте с помощью патентованного фиксатора с сжатием, захватывая материалы, поступающие с любого направления.

Захват большого количества материала	Каркасная защитная плита захватывает материал в пластинах и между пластинами, поэтому износ происходит при соприкосновении материала с материалом, а не при соприкосновении отдельных деталей гильзы корпуса.
Повышение срока эксплуатации до полного износа	Фиксатор с сжатием помещается в нижней части опорной плиты, поэтому допускается истирание большей части защитной плиты, прежде, чем потребует ее замена.
Упрощение снятия и установки	Как правило, можно заменить изношенные защитные плиты в течение двух минут или меньше, не применяя молота или сварки.
Повышение гибкости	Каркасные системы MAWPS выполняются для стандартных и тяжелых условий работы и могут иметь специальное исполнение, соответствующее практически любой конфигурации кузова самосвала, будь то плоское или двухскатное днище.



ОБНОВЛЕНИЕ АССОРТИМЕНТА
СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ CAT®

Название	Картридж 390 грамм	Пластиковое ведро 16 кг	Кег 55	Бочка 180 кг	Применение. Преимущества.
Cat® Utility Grease * NLGI 2	EXM152485	EXM152513	EXM152512	EXM152457	Универсальная, высокая стойкость к вымыванию водой
Cat® Prime Application Grease NLGI 2	EXM152486	EXM152516	EXM152515	EXM152514	С повышенной защитой от износа за счет содержания 3% дисульфида молибдена
Cat® Extreme Application Grease 1 NLGI 1	EXM152490	EXM152519	EXM152518	EXM152517	Содержание 5% дисульфида молибдена обеспечивает исключительную защиту от износа -20 to 140 C° (межсезонье – весна, осень)
Cat® Extreme Application Grease – Arctic	EXM152496	EXM152525	EXM152524	EXM152523	Синтетическая основа обеспечивает необходимую текучесть при низких температурах окружающей среды. Содержание 5% дисульфида молибдена обеспечивает исключительную защиту от износа.
Cat® Extreme Application Grease – Desert	EXM152499	—	—	EXM152526	Для очень высоких температур (металлургическое производство и пр.)
Cat® Ball Bearing Grease	EXM152495	—	—	—	Для высокоскоростных подшипников, электромоторов

* - замена и для ранее выпускавшейся смазки Cat® Ultra Synthetic Generator Grease (каталожный номер 108-8611)



Для поддержания различных нужд заказчиков был расширен ассортимент тары смазочных материалов Cat®, что позволило снизить стоимость на масла. В частности, добавлена 1000-литровая тара (еврокуб), использование которой позволяет сэкономить 25% на складской площади. Также добавлена 4-литровая тара для масла Cat® DEO OW40, пригодная для дизельных и бензиновых двигателей.

Каталожный номер	Наименование	Тара, литров	Допуск, спецификация
Моторные масла			
EXM3E9901	Cat® DEO 15W40	5	API CI-4/SL, CAT® ECF-2. Минеральное масло для дизельных и бензиновых двигателей. Диапазон применения от -10 до + 50 о С.
EXM3E9848	Cat® DEO 15W40	20	
EXM3E9840	Cat® DEO 15W40	208	
EXM3E9838	Cat® DEO 15W40	1000	
EXM3610923	Cat® DEO 0W40	4	API CJ-4/SM, CAT® ECF-3. Полностью синтетическое масло для дизельных и бензиновых двигателей. Диапазон применения от -40 до + 40 о С.
EXM3478469	Cat® DEO 0W40	20	
EXM3478470	Cat® DEO 0W40	205	
EXM3081476	Cat® DEO 10W30	20	API CJ-4, CAT® ECF-3. Масло, заправляемое в двигатели Cat® на заводе. Диапазон применения от -20 до + 40 о С.
EXM3173085	Cat® DEO 10W30	208	
Трансмиссионные масла			
EXM7X7852	Cat® TDTO 10W	20	Cat® TO-4, Allison C-4. Масло для трансмиссий и силовых передач, бортовых редукторов и маслопогруженных тормозов. Лицензированные испытания обеспечивают высокое качество масел Cat® TDTO за счет прохождения 5 уникальных тестов: транспортный тест Cat®, тест на износ бортовых редукторов Cat®, тест на прочность трансмиссии; тест на шум в тормозах и тормозной путь на Cat® 980F; испытания на машине трения Timken и на усталость подшипников.
EXM1032528	Cat® TDTO 10W	208	
EXM1660393	Cat® TDTO 10W	1000	
EXM7X7855	Cat® TDTO 30	20	
EXM9X6466	Cat® TDTO 30	208	
EXM7X7858	Cat® TDTO 50	20	
EXM3E9478	Cat® TDTO 50	208	
EXM7X7611	Cat® TDTO 50	1000	
EXM4549064	Cat® FDAO SYN 60	208	Cat® FD-1. Синтетическое масло для бортовых редукторов и мостов самосвалов и бульдозеров. Интервал замены 6000 моточасов, что в 3 раза больше, чем у Cat® TDTO.
EXM1848056	Cat® FDAO 60	208	Cat® FD-1. Интервал замены 4000 моточасов, что в 2 раза больше, чем у Cat® TDTO.
EXM1848056	Cat® FDAO 60	1000	
EXM2286070	Cat® TDTO CW 0W20	205	Синтетическое масло для коробок передач, гидротрансформаторов, бортовых редукторов, систем гидропривода и маслопогруженных тормозов, для применения до температур – 40 о С.
EXM2286069	Cat® TDTO CW 0W20	20	
EXM1540196	Cat® TDTO TMS	20	Cat® TO-4M. Allison C-4. Всесезонное масло для трансмиссий, гидравлической системы и маслопогруженных тормозов.
EXM7X7867	Cat® GO 80W90	20	API GL-5. Для дифференциалов, коробок передач и бортовых редукторов.
EXM9X6469	Cat® GO 80W90	208	
EXM2423467	Cat® GO 75W140	208	API GL-5, MT-1. Многоцелевое синтетическое масло.
EXM1094395	Cat® MTO 10W30	20	API GL-4, John Deere JMD J20C. Универсальное тракторное масло.
Гидравлические			
EXM3096942	Cat® HYDO ADVANCED 10W	20	Гидравлическое масло с высокой устойчивостью к окислению. Для всех гидравлических систем, кроме маслопогруженных тормозов. Интервал замены в 2-3 раза больше, чем у обычных масел, и составляет 4000 моточасов (6000 - при проведении анализа масел)
EXM3096938	Cat® HYDO ADVANCED 10W	208	
EXM3096937	Cat® HYDO ADVANCED 10W	1000	
EXM4226714	Cat® HYDO ADVANCED 20	208	
EXM1433219	Cat® BIO HYDO ADVANCED	20	Cat® BF-1. Биоразлагаемое гидравлическое масло (для морских и нефтяных применений)
EXM1433220	Cat® BIO HYDO ADVANCED	208	
Для газовых двигателей			
EXM1053336	Cat® NGE0 40	208	Интервал замены 1000 моточасов
EXM3317031	Cat® NGE0 ADVANCED 40	208	Интервал замены в 2 раза увеличен (2000 моточасов)
EXM3317383	Cat® NGE0 ULTRA 40	208	Интервал замены может быть более 2000 моточасов

БЕСПЛАТНАЯ ПОДДЕРЖКА ВАШЕГО АВТОПАРКА

Система Cat® ProductLink™ направлена на уменьшение эксплуатационных расходов и повышение эффективности оборудования. Product Link позволяет получать информацию о состоянии машины через интернет с использованием спутниковых технологий. Благодаря этой системе владельцы техники Cat® могут осуществлять мониторинг всего парка машин и получать информацию о необходимости сервисных работ и технического обслуживания.

Борусан Макина Казахстан сделал установку данной системы максимально простым процессом:

Системный блок предоставляется бесплатно

Установка проходит на территории заказчика специалистами БМК

Заказчик освобождается от ежемесячной абонентской платы в размере \$ 26,5

Данная высокотехнологичная система доводит до максимума продолжительность работы машины в исправном состоянии, стабилизирует производительность, облегчает управление машинным парком, обеспечивает быстрое реагирование в решении возникших проблем, а также увеличивает эффективность работы оператора. В дополнение к этим преимуществам, перепродажная стоимость этих машин с Cat® ProductLink становится выше, а эксплуатационные затраты ниже.



Product Link имеет две части:

- 1 | Аппаратура, установленная на машине
- 2 | Программа вне машины, работающая в режиме онлайн

СУЩЕСТВУЕТ ДВА ВОЗМОЖНЫХ СПОСОБА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
МЕЖДУ МАШИНОЙ И ОФИСОМ:

- 1 | Спутник
- 2 | Сотовая телефония

В ОСНОВНОМ ПОТОК ИНФОРМАЦИИ ПРОТЕКАЕТ
СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

- 1 | GPS данные принимаются через установленную на машине антенну и посылаются в Product Link ECM (электронный модуль управления), где высчитывается позиция машины.
- 2 | Данные по машине из установленных на машине различных ECMs посылаются к Product Link ECM.
- 3 | Позиция машины и данные по машине передаются из Product Link ECM через установленную на борту антенну.
- 4 | Вся информация передается через беспроводную связь к надежному серверу и к установленной в интернете программе VisionLink, используемой для доступа к информации через компьютер. Мобильные текстовые оповещения и сообщения по электронной почте также поддерживают информационный поток.
- 5 | Некоторая информация также может быть послана через VisionLink и беспроводную связь из офиса к машине.

ОТЧЕТЫ О РАБОТЕ ВАШЕЙ ТЕХНИКИ БУДУТ СОДЕРЖАТЬ
СЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ:

12-месячный тренд по общей наработке машины (м.ч.) и процент работы на холостых оборотах (%)

Количество совершенных оператором ошибок, позволяющих выявить необходимость в обучении

Средняя наработка (м.ч.) Вашего парка по типу техники
Средний % холостого хода от общей наработки Вашего парка по типу оборудования

Средний расход топлива (л/ч) по Вашему парку по типу техники
В отчете также отображаются сравнительные данные ко всем графикам. Сравнительные данные являются усредненными по моделям Caterpillar® в Казахстане. Отчет поможет Вам определить критические области, требующие внимания, для улучшения Ваших бизнес процессов и увеличения процента использования техники.

ИСПОЛЬЗУЯ PRODUCTLINK, ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ СЛЕДУЮЩИЕ
ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Поиск и диагностика неисправностей
- Определение проблемы до того, как она переходит в серьезную поломку
- Составление графика работ по обслуживанию
- Координация заказа запчастей с сервисом и ремонтом
- Диспетчеризация заправочной машины и механиков (наиболее эффективный маршрут)
- Определение неверного использования оборудования и необходимость обучения операторов
- Контроль затрат на эксплуатацию и содержание
- Снижение времени простоев и количества катастрофических поломок
- Поддержание максимальной производительности оборудования

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК

ОРИГИНАЛ ВСЕГДА ОДИН

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК

ОРИГИНАЛ ВСЕГДА ОДИН

Cat® 326D2 L

ГУСЕНИЧНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
ЭКСКАВАТОР

191 700 у.е.

(НДС включен)

Возможность приобретения

в лизинг всего за

4 012 у.е. в месяц*

Сумма авансового платежа 30%
или 57 510 у.е.

Срок кредитования 37 месяцев

*Условия финансирования подлежат утверждению кредитным
комитетом «Катерпиллар Файнэншл».



BORUSAN



8 800 0800 228

БОРУСАН МАШИНА КАЗАХСТАН
ВСЕГДА НА СВЯЗИ!
ВМЕСТЕ МЫ СПРАВИМСЯ.

**Объем ковша-
1,53 км³**

ГАРАНТИЯ 3 ГОДА или 6000 МОТОЧАСОВ

**В ПОДАРОК ДОГОВОР НА ТЕХНИЧЕСКУЮ
ПОДДЕРЖКУ НА 2000 МОТОЧАСОВ**

