

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК

ОРИГИНАЛ ВСЕГДА ОДИН

НЕВОЗМОЖНО ПОДДЕЛАТЬ КАЧЕСТВО



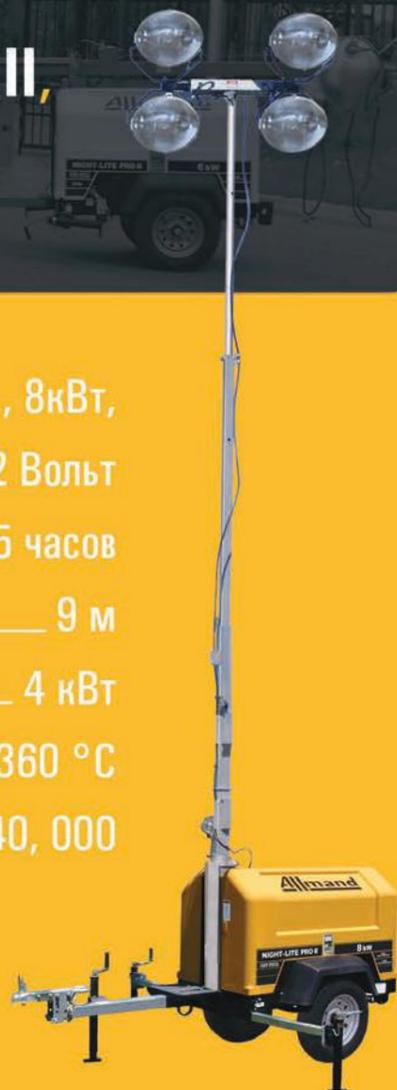
 BORUSAN

 CAT

«НОВЫЕ ПРОДУКТЫ- НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ»

МОДЕЛЬ МАЧТЫ NIGHT-LITE PRO II, завод-производитель Allmand (США)

- Двигатель Cat® _____ C1.1 T4F , 13,3 л.с., 8кВт,
- Генератор _____ 12 Вольт
- Работы без дозаправки _____ 65 часов
- Высота мачты _____ 9 м
- Мощность _____ 4 кВт
- Угол поворота мачты _____ 360 °С
- Общее количество люмен _____ 440, 000



ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПОСТАВЩИК
ОРИГИНАЛ ВСЕГДА ОДИН

СОДЕРЖАНИЕ

Восстановление в цифрах	2
Новые масла CAT® – новые интервалы замены	3
Как использовать управление оборудованием для повышения прибыли	4
Опции ремонта для безупречной работы двигателя	8
Борусан на MINExpo 2016	14
Во сколько вам обходится время холостого хода?	15
Как правильно взять пробу масла	16
Мощный антифриз для серьезной техники	19

ВОССТАНОВЛЕНИЕ В ЦИФРАХ

Программа сертифицированного восстановления техники от Caterpillar® осуществляется ТОО ИП "Борусан Макина Казахстан" на территории г. Караганды в Центре Восстановления Компонентов.

НА ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРА ПРОВОДИТСЯ ВСЬ СПЕКТР РАБОТ:



В результате техника приобретает гарантию и рабочий ресурс новой машины: устанавливаются все инженерные обновления завода изготовителя, предоставляется новый серийный номер (при условии использования программы полного восстановления). Машина полностью соответствует всем техническим характеристикам завода производителя.



МАЛОГАБАРИТНЫЙ ПОГРУЗЧИК CAT® 248B

➤ Стоимость ремонта составила 76% от покупки новой техники



➤ Установлено 4 440 новых деталей
➤ 5 восстановленных ключевых компонентов



АВТОГРЕЙДЕР CAT® 160H

➤ Стоимость ремонта составила 54% от покупки новой техники



➤ Установлено 4 456 новых деталей
➤ 17 восстановленных ключевых компонентов



ГУСЕНИЧНЫЙ ТРАКТОР CAT® D6R

➤ Стоимость ремонта составила 56% от покупки новой техники



➤ Установлено 7 085 новых деталей
➤ 8 восстановленных ключевых компонентов

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ УПРАВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРИБЫЛИ

Циклический характер строительной отрасли приводит к проблемам в сохранении прибыли. В трудное время, такое как сегодня, компании предлагают все меньше работы, что ведет к снижению прибыли. Повышение капитальных затрат и стоимости материалов, вместе с нехваткой квалифицированных операторов также приводят к уменьшению потенциальной прибыли. Одним из способов решения этих проблем является эффективное управление оборудованием. Управление оборудованием может внести значительный вклад в снижение затрат и повышение эффективности и существенно улучшить основные финансовые показатели.

ЧТО ТАКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ?

Независимо от количества используемых машин, формула управления оборудованием удивительно проста - она сводится к мониторингу и использованию оборудования для выполнения максимального объема работы при низких возможных затратах.

Звучит просто, но в любом случае достижение этой цели требует фокусирования на нескольких ключевых факторах:

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МАШИНЫ – правильно обслуживаемые системы машины работают в соответствии со своими лучшими возможностями, выполняя большой объем работы при меньших операционных затратах.

ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МАШИНЫ – исправность машины подтверждается редким появлением в мастерской и качественной работой, исключающей неожиданные сюрпризы.

ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ – рекомендуемая программа технического обслуживания помогает выявлять и устранять небольшие проблемы до проявления серьезной неисправности, что позволяет уменьшить время незапланированного простоя и прерванного производства.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИЩЕННОСТЬ – правильное управление оборудованием помогает снизить риск аварии с его участием, тщательно отслеживает местоположение машины и ее использование, исключая ее кражу или несанкционированную эксплуатацию.

Традиционно данные управления оборудованием собирались с помощью контрольных списков, электронных таблиц и памяти человека - все эти способы могут быть длительными, дорогими, подверженными ошибкам и медленными для принятия мер. Однако теперь существует лучший способ получить факты и обеспечить максимальную эффективность для управления оборудованием.

ПРЕИМУЩЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ

Технологии, встроенные в современное строительное оборудование, облегчают получение достоверной и своевременной информации об оборудовании. Необходимые данные включают в себя:

**МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.
НАДЛЕЖАЩЕЕ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ.
СРОКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ.
НАЛИЧИЕ ОТКЛОНЕНИЙ ОТ НОРМЫ В СИСТЕМЕ МАШИНЫ.
НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.**

Эта информация в виде электронных данных оборудования может быть передана вам через веб-ресурс VisonLink® или по мобильному телефону. Необходимость в посреднике отпадает, так как всю информацию вы получаете напрямую, не теряя драгоценного времени на «перемалывание» чисел. Основная часть анализа выполняет автоматически обновляемое программное обеспечение VisonLink.

В конечном счете, вы получаете полезную и точную информацию для улучшения бизнеса и быстрого принятия решений, основываясь на фактах, а не предположениях.

ТЕХНОЛОГИИ УПРОЩАЮТ СБОР ДАННЫХ

Преимущества управления оборудованием помогают вашей компании в достижении четырех важных целей бизнеса:

КОНТРОЛЬ ЗАТРАТ

Контролируя свои фактические затраты, вы можете принять меры для их снижения.

Технологии мониторинга помогают:

Идентифицировать проблемы

Определять приоритеты и оптимизировать выполнение задач

Предоставлять данные, которые помогают управлять прямыми расходами на оплату труда, топливо, техническое обслуживание и ремонтные работы

Предоставлять отчеты, в которых вы можете выявить и устранить излишнее время холостого хода для снижения затрат на топливо.

Точное отслеживание затрат поможет вам анализировать необходимость выполнения ремонта и технического обслуживания, а также определить оптимальное время выполнения капитального ремонта или замены.

УЛУЧШЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Вы принимаете взвешенные оперативные решения, владея точной информацией о местонахождении машин и о графике их технического обслуживания.

УПРАВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ ПОМОГАЕТ ВАМ:

Повысить эффективность благодаря контролю времени продуктивной работы, использования машины, логистики, износа оборудования и обязанностей вашей команды
Определить время ремонта или профилактического технического обслуживания
Определить перемещение машин между местами выполнения работ, чтобы оборудование находилось в нужном месте в нужное время, и возможность снятия машины с работы без нарушения сроков ее выполнения

• УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Любая программа управления оборудованием должна учитывать знания и привычки людей наиболее осведомленных о потребностях машины - операторов. В качестве первого уровня защиты оборудования, операторы должны быть полностью осведомлены о влиянии их действий на машины.

ИНФОРМАЦИЯ CAT® PRODUCT LINK™ МОЖЕТ:

- Показать работу операторов и насколько ответственно они эксплуатируют оборудование
- Показать частоту событий при работе оператора и определить необходимость дополнительного обучения
- Помочь вам в управлении людьми в пределах вашей организации и облегчить размещение обслуживающего персонала для того, например, чтобы он был постоянно занят с равномерной загрузкой

Внимание к обучению и культуре компании улучшает измеримые результаты заботы персонала обо всех производственных активах и мотивации персонала для достижения долговременного успеха компании.

СНИЖЕНИЕ РИСКОВ - Национальное бюро по вопросам преступлений в сфере страхования (National Insurance Crime) сообщает, что строительная отрасль теряет ежегодно более 1 миллиарда долларов вследствие краж оборудования и инструментов. Эта цифра возрастает приблизительно на 20% каждый год. Национальный реестр оборудования (National Equipment Register) отмечает, что только около 10% этих похищенных активов когда-либо возвращаются.

Кражи - это еще один риск, которого можно избежать с помощью технологии управления оборудованием. Технологии Caterpillar® также помогают снизить риски благодаря:

Помощи в поддержании максимальной готовности парка машин к быстрому использованию в случае непредвиденных задержек вследствие, например, погодных условий

Содержанию оборудования в надлежащем техническом состоянии, благодаря чему количество аварий и травм уменьшается

Замене машин в наиболее благоприятное время для вашего бизнеса

Помощи в обеспечении соответствия нормам

«ТЕПЛЫЙ, ЧИСТЫЙ И БЕЗОПАСНЫЙ ВОЗДУХ ОТ ALLMAND»



Конвекционная система обогрева Allmand MH500iQ



Позволяет оперативно отогреть оборудование в зимний период



Подает чистый и безопасный для здоровья персонала теплый воздух



Экономичный двигатель Cat® C1.5 позволяет работать обогревателю 30 часов без дозаправки



Мобильная конструкция позволяет использовать данную установку на самых отдаленных производственных площадках

Светлана Колесникова
Супервайзер по продажам
+77019519854
skolesnikova@borusan.com

ОПЦИИ РЕМОНТА ДЛЯ БЕЗУПРЕЧНОЙ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Каждый владелец спецтехники готов к любым видам неисправностей, однако особое внимание уделяется проблемам с двигателем. Ни одна техника не служит вечно, со временем ее производительность снижается и она выходит из строя. Повреждения, затрагивающие самое сердце машины, ведут к вынужденному простоя и дополнительным финансовым затратам. На ремонте двигателя зачастую пытаются сэкономить и справиться собственными силами, к примеру, представители малого строительного бизнеса, в парке которых содержится небольшое количество техники, ремонтируют двигатели без оригинальных запасных частей или используют дешевые, более доступные элементы. В результате производительность и жизненный цикл двигателя и техники в целом снижаются.

Борусан Машина Казахстан совместно с компанией Caterpillar® разработали три уровня ремонта двигателей C7 и C9 по фиксированной цене для всех участников строительного бизнеса с возможностью выбора дополнительных функций. Гибкая уровневая система ремонта позволит уменьшить часы простоя, предотвратить последующие поломки и наконец, вдохнуть новую жизнь в старую технику.

Единственное условие – двигатель должен быть в рабочем состоянии

ВЫ МОЖЕТЕ ПОЗВОЛИТЬ СЕБЕ РЕМОНТ У ПРОФЕССИОНАЛОВ!



ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ ВЫБОРЕ ДАННОЙ ОПЦИИ:

- ✓ ИЗВЕСТНЫЙ ОБЪЕМ
ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ
- ✓ ЗАРАНЕЕ ЗАПЛАНИРОВАННЫЙ
БЮДЖЕТ
- ✓ СОКРАЩЕНИЕ ПРОСТОЯ ТЕХНИКИ
ЗА СЧЕТ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕМОНТА
В БОЛЕЕ КОРОТКИЕ СРОКИ
- ✓ ГАРАНТИЯ 12 МЕСЯЦЕВ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ

C7: 8 429\$

18% ОТ
СТОИМОСТИ НОВОГО

C9: 8 097\$

17% ОТ
СТОИМОСТИ НОВОГО

ГАРАНТИЯ 12 МЕСЯЦЕВ
НА ЗАМЕНЕННЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

ЧАСТИЧНЫЙ РЕМОНТ

C7: 20 105\$

33% ОТ
СТОИМОСТИ НОВОГО

C9: 22 519\$

46% ОТ
СТОИМОСТИ НОВОГО

ГАРАНТИЯ 12 МЕСЯЦЕВ
НА ЗАМЕНЕННЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

C7: 28 305\$

60% ОТ
СТОИМОСТИ НОВОГО

C9: 30 060\$

61% ОТ
СТОИМОСТИ НОВОГО

ГАРАНТИЯ 12 МЕСЯЦЕВ
НА ЗАМЕНЕННЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

ОПЦИИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ С7 ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ:

ФИКСИРОВАННАЯ ЦЕНА	\$ 8 429	\$ 20 105
Ремонты в цехе	1 уровень	2 уровень
Подшипники распредвала	X	X
Регулятор температуры охлаждающей жидкости	X	X
Упорная шайба коленчатого вала	X	X
Шпильки/контргайки и выхлопные втулки выпускного коллектора	X	X
Прокладки и уплотнительные кольца для всех демонтированных компонентов	X	X
Основные подшипники и подшипники шатунов	X	X
Поршневые кольца	X	X
ТО сервис-масленный и топливный фильтры	X	X
Шпильки/контргайки турбокомпрессора	X	X
Замена масляного насоса	X	X
Гарантия 12 месяцев распространяется на новые запчасти и работу по установке этих запчастей	X	X
Замена сапуна двигателя		X
Замена ремня, шланги топливной и охлаждающей системы расположенных на двигателе		X
Замки клапанов, вращатели клапанов, клапаны, седла и направляющие клапанов		X
Замена топливных форсунок на Cat® Reman		X
Ремонт или замена водяного насоса		X
Ремонт или замена топливо перекачивающего насоса		X
Ремонт или замена турбокомпрессора		X
Восстановительные работы по блоку цилиндров, головке блока цилиндров и любых восстановительных работ по двигателю		X
Тестирование двигателя		
Покраска двигателя		
Электрическая проводка на двигателе		
Датчики двигателя, переключатели и топливный насос		
Ремонт или замена масляного теплообменника двигателя		
Ремонт или замена цилиндро-поршневой группы		
Включает в себя все запчасти обнаруженные в ходе разборки, которые не соответствуют руководству по повторному использованию Cat®, кроме основных (блок двигателя, коленчатый вал, передняя и задняя лобовина) и отсутствующих запчастей		
Гарантия 12 месяцев на новые/заново использованные запчасти и работу по их установке		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ С7:

Дополнительные рекомендованные опции 1 уровня		Фиксированная стоимость
Головка блока цилиндров	Ремонт и замена на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 3 676,81
Цилиндро-поршневая группа (цена за единицу)	Ремонт или замена на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 794,40
Водяной насос	Ремонт или замена на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 491,69
Топливные форсунки (цена за 6 штук)	Замена на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 4 805,10
Топливо перекачивающий насос	Замена	\$ 217,57
Замена ремня, шланга охлаждения турбины, масляного шланга турбины и топливных шлангов на двигателе	Новые	\$ 966,28
Турбокомпрессор	Замена картриджа на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 1 045,87
	Замена турбокомпрессора на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 2 906,25
Масляный теплообменник двигателя	Замена на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 523,08
Тестирование двигателя		\$ 1 056,00
Покраска двигателя		\$ 479,00

Дополнительные работы 1 и 2 уровня – котированные после инспекции	Описание
Демонтаж/монтаж двигателя	
Воздушный компрессор	
Электрическая система	
Радиатор, теплообменники, охладитель воздуха	
Шланги, ремни и линии	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Дефектные запчасти выявленные во время инспекции	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Поврежденные компоненты	Блок цилиндров, головка блока цилиндров, корпус топливного насоса, передняя крышка, задняя лобовина, маховик, поддон
Поврежденные и неоригинальные запчасти Cat®	
Крепления двигателя	
Защита выпускного коллектора	
Выпускной и впускной коллектор	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Шестерни	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Стартер и генератор	
Электрическая проводка	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Шкив и демпфер (виброгаситель)	
Восстановительные работы	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Транспортировка	
Гарантия	

ОПЦИИ РЕМОНТА ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ С9 ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ:

Фиксированная цена	\$ 8 097	\$ 22 519
Ремонты в цехе	1 уровень	2 уровень
Подшипники распредвала	X	X
Регулятор температуры охлаждающей жидкости	X	X
Упорная шайба коленчатого вала	X	X
Шпильки/контргайки и выхлопные втулки выпускного коллектора	X	X
Прокладки и уплотнительные кольца для всех демонтированных компонентов	X	X
Основные подшипники и подшипники шатунов	X	X
Поршневые кольца	X	X
ТО сервис-масленный и топливный фильтра	X	X
Шпильки/контргайки турбокомпрессора	X	X
Замена масляного насоса	X	X
Гарантия 12 месяцев распространяется на новые запчасти и работу по установке этих запчастей	X	X
Замена сапуна двигателя		X
Замена ремня, шлангов топливной и охлаждающей системы расположенных на двигателе		X
Замки клапанов, вращатели клапанов, клапаны, седла и направляющие клапанов		X
Замена топливных форсунок на Cat® Reman		X
Ремонт или замена водяного насоса		X
Ремонт или замена топливо перекачивающего насоса		X
Ремонт или замена турбокомпрессора		X
Восстановительные работы по блоку цилиндров, головке блока цилиндров и любых восстановительных работ по двигателю		X
Тестирование двигателя		
Покраска двигателя		
Электрическая проводка на двигателе		
Датчики двигателя, переключатели и топливный насос		
Ремонт или замена масляного теплообменника двигателя		
Ремонт или замена цилиндро-поршневой группы		
Включает в себя все запчасти обнаруженные в ходе разборки, которые не соответствуют руководству по повторному использованию Cat®, кроме основных (блок двигателя, коленчатый вал, передняя и задняя лобовина) и отсутствующих запчастей		
Гарантия 12 месяцев для новых/заново использованных запчастей и работы по их установке		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ С9:

Дополнительные рекомендованные опции 1 уровня	Фиксированная стоимость
Головка блока цилиндров	Ремонт и замена на Cat® Reman (с возвратом б/у) \$ 4 484,38
Цилиндро-поршневая группа (цена за единицу)	Ремонт или замена на Cat® Reman (с возвратом б/у) \$ 694,89

Водяной насос	Ремонт или замена на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 611, 23
Топливные форсунки (цена за 6 штук)	Замена на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 4 884, 48
Топливо перекачивающий насос	Замена	\$ 217, 57
Замена ремня, шланга охлаждения турбины, масляного шланга турбины и топливных шлангов на двигателе	Новые	\$ 828, 84
Турбокомпрессор	Замена картриджа на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 2 009, 28
	Замена турбокомпрессора на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 3 733, 65
Масляный теплообменник двигателя	Замена на Cat® Reman (с возвратом б/у)	\$ 768, 47
Тестирование двигателя		\$ 1056, 00
Покраска двигателя		\$ 479, 00

Дополнительные работы 1 и 2 уровня – котированные после инспекции	Описание
Демонтаж/монтаж двигателя	
Воздушный компрессор	
Электрическая система	
Радиатор, теплообменники, охладитель воздуха	
Шланги, ремни и линии	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Дефектные запчасти выявленные во время инспекции	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Поврежденные компоненты	Блок цилиндров, головка блока цилиндров, корпус топливного насоса, передняя крышка, задняя лобовина, маховик, поддон
Поврежденные и неоригинальные запчасти Cat®	
Крепления двигателя	
Защита выпускного коллектора	
Выпускной и впускной коллектор	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Шестерни	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Стартер и генератор	
Электрическая проводка	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Шкив и демпфер (виброгаситель)	
Восстановительные работы	За исключением тех, что уже включены в стоимость
Транспортировка	
Гарантия	

БОРУСАН НА MINEXPO 2016

26-28 сентября 2016 года в Лас-Вегас, штат Невада, произошло грандиозное событие, собравшее тысячи посетителей. Проводимая один раз в четыре года выставка MINExpo приглашает к участию представителей ведущих горнодобывающих предприятий для обмена опытом и представления новинок в области технических разработок.

Каждые четыре года Caterpillar® выбирает одного дилера со всего мира, чтобы показать его достижения другим дилерам и заказчикам. В 2016 году в центре внимания оказался Борусан. В выставочной зоне Caterpillar транслировалось видео, которое успешно продемонстрировало, как Борусан работает со своими заказчиками и поддерживает их. В сюжет видео вошел золотой рудник Кумтор (Кыргызстан), расположенный в высокогорье Тянь-Шаня на высоте свыше 4000 метров в зоне вечной мерзлоты. Работа со столь сложно расположенным проектом требует особого подхода от дилера. Также съемочная группа побывала в г. Караганда (Казахстан), где была запечатлена работа Центра Восстановления Компонентов.

Стоит отметить, что продемонстрированный стиль работы дилера Борусан полностью соответствовал главной концепции Caterpillar на выставке, гласившей: «Больше, чем машины» (More than machines).



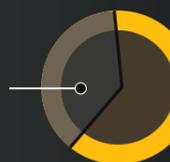
ВОПРОС ВО СКОЛЬКО ВАМ ОБХОДИТСЯ ВРЕМЯ ХОЛОСТОГО ХОДА?

Представьте, что ваша машина работает 2000 часов, однако, сколько процентов от этого времени выполняется продуктивная работа?

Все эти непродуктивные часы становятся причиной высоких потерь топлива –

Отраслевые эксперты утверждают, что обычным фактом является то, что время холостого хода составляет

ОТ 40 ДО 50 %



общего рабочего времени.

1 ЛИТР ИЛИ БОЛЬШЕ В ЧАС.

ОТВЕТ ВРЕМЯ ХОЛОСТОГО ХОДА БЫСТРО ВОЗРАСТАЕТ.

ИЗЛИШНИЙ ХОЛОСТОЙ ХОД НА ЛЮБОМ УРОВНЕ ПОВЫШАЕТ ЗАТРАТЫ НА ТОПЛИВО С ТЕЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ.

ВРЕМЯ ХОЛОСТОГО ХОДА	ЧАСЫ ХОЛОСТОГО ХОДА	ГОДОВЫЕ ЗАТРАТЫ ВСЛЕДСТВИЕ ХОЛОСТОГО ХОДА	ОБЩИЕ ЗАТРАТЫ ЗА 5 ЛЕТ
20%	400	300,960 KZT	1,504,800 KZT
25%	500	376,200 KZT	1,881,000 KZT
30%	600	451,440 KZT	2,257,200 KZT
35%	700	526,680 KZT	2,633,400 KZT
40%	800	601,920 KZT	3,009,600 KZT

ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ВЛАДЕНИЕ: 5 ЛЕТ
РАБОЧИЕ ЧАСЫ В ГОД: 2000

СРЕДНИЙ РАСХОД ТОПЛИВА В РЕЖИМЕ ХОЛОСТОГО ХОДА: 7.6 ЛИТРОВ В ЧАС
СРЕДНЯЯ СТОИМОСТЬ ТОПЛИВА: 99 ТЕНГЕ/ЛИТР

И ЗАТРАТЫ НА ТОПЛИВО - ЛИШЬ МАЛАЯ ЧАСТЬ ВСЕЙ ИСТОРИИ.

При накоплении большого количества непродуктивных часов, вы:

Снижаете срок службы компонента.



Ускоряете износ техники Tier 4.

Выполняете ненужные замены рабочих жидкостей и фильтров.



«Сжигаете» гарантийные часы.

Снижаете цену при перепродаже



ШЕСТЬ СОВЕТОВ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ВРЕМЕНИ ХОЛОСТОГО ХОДА:

Ограничьте время холостого хода при выключении двигателя. Старые двигатели требуют 2 минуты, более новые двигатели практически не требуют времени перед выключением двигателя.

Выключайте двигатели грузовиков, ожидающих погрузки или разгрузки более 5 минут.

Ограничьте утренний прогрев 3-5 минутами.

Выключайте оборудование на время обеда, перерывов и других периодов, когда оборудование не используется.

Используйте устройство автоматического выключения при его наличии.

Учитывайте перемещение другого оборудования и ставьте неактивную машину в место, где она не будет мешать движению.

ДАВАЙТЕ ПОГОВОРИМ

Компания Caterpillar® и дилер Cat® планируют и проводят кампании по снижению времени холостого хода на основе полученных данных. Для получения дополнительной информации обратитесь к своему дилеру.

КАК ПРАВИЛЬНО ВЗЯТЬ ПРОБУ МАСЛА

Программа **S.O.SSM** (планового анализа проб масла), разработанная компанией Caterpillar®, поможет вам обнаружить проблемы до того, как они приведут к дорогостоящему ремонту и простоем оборудования.

Мы рекомендуем брать пробы из отсеков с рабочими жидкостями каждые 250 часов и при каждой замене масла. Пробы из двигателей транспортных средств, находящихся в эксплуатации, рекомендуется брать каждые 15 000 миль (25 000 км) и при каждой замене масла.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЩУПА МАСЛОСБОРНОГО КЛАПАНА

Для данного метода отбора проб вам потребуются медный щуп (8T9208) и трубка длиной примерно 15 см (6 дюймов). Если вы собираетесь брать пробы из нескольких отсеков, начните с гидросистемы, наименее загрязненной системы, затем переходите к трансмиссии или системе рулевого управления и, наконец, к системе смазки двигателя. Используйте новую трубку для каждой машины или двигателя, поскольку сажа и присадки к маслу могут остаться в трубке и загрязнять последующие пробы.



ШАГ А

Переведите двигатель в режим низких оборотов холостого хода и снимите пылезащитный колпачок с клапана отделения, из которого вы берете пробу.



ШАГ В

Вставьте щуп в клапан и отлейте примерно 100 мл (4 жидких унций) масла в емкость для использованного масла. Если при низких оборотах холостого хода масло подается медленно, можно попросить кого-нибудь на время отбора масла увеличить обороты двигателя до уровня высоких оборотов холостого хода. Отработавшее масло должно утилизироваться в соответствии с действующими правилами. (Благодаря данному процессу очищается клапан и обеспечивается репрезентативность пробы.)

S.O.SSM
Program

ШАГ С

Снова вставьте щуп в клапан и наполните бутылочку для проб на три четверти, но не наливайте до краев. Следите, чтобы в бутылочку или на крышку не попала грязь.

ШАГ D

Извлеките щуп из клапана и закройте бутылочку пробкой. Затем поместите бутылку с заполненной этикеткой в контейнер для транспортировки.

ПОДРОБНО ЗАПОЛНЯЙТЕ ЭТИКЕТКУ НА БУТЫЛОЧКЕ С ПРОБОЙ

Чтобы получить точные результаты анализа пробы, предоставляйте всю информацию по всем отсекам машины. Модель, серийный номер, показания счетчика моточасов дают важные сведения об оборудовании и масле. При необходимости вы можете получить данные о типе масла, его классификации, а также данные счетчика при последней замене масла из записей в мастерской. Также важно упомянуть о том, заменили ли вы масло перед отбором пробы. Для анализа состояния масла необходимы и пробы нового масла. Когда вы получаете новый сорт масла или новую крупную партию масла, предоставьте образец и укажите на этикетке наименование, тип и классификацию данного масла. Заполняйте этикетку до отбора проб, чтобы не испачкать ее маслом и чтобы ее легко было прочесть.

ИЗБЕГАЙТЕ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

Чтобы избежать загрязнений, не берите пробы из сливного потока, емкости для отработавшего масла или использованного фильтра.

ПОЛУЧЕНИЕ ТОЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЛАНОВОГО АНАЛИЗА

Для данного метода отбора проб необходим вакуумный насос (1U5718 или его аналог). Применяйте данный метод для герметизированных систем, не оборудованных маслоборными клапанами. Важно использовать новую трубку после отбора проб масла двигателя, поскольку сажа и присадки к маслу могут остаться в трубке и загрязнить последующие пробы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТДЕЛЬНОГО НАСОСА ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

Не используйте вакуумный насос, который уже использовался при отборе проб масла, для отбора проб охлаждающей жидкости двигателя. Хотя жидкость и не попадает в корпус насоса, гликоль, выделяющийся из пробы охлаждающей жидкости, может привести к ошибочному результату при проверке пробы масла, взятой позднее тем же самым насосом. Используйте отдельный насос для отбора проб охлаждающей жидкости.



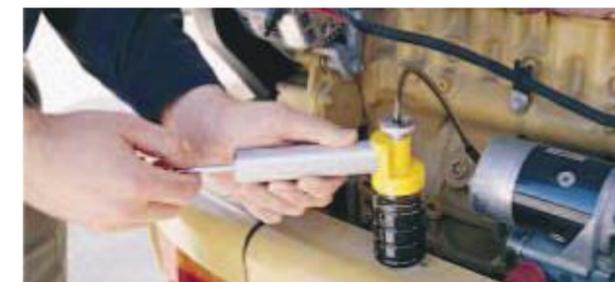
ШАГ С

Вставьте новую бутылочку для проб в вакуумный насос, а конец трубки в масло; трубка не должна касаться дна отсека.



ШАГ А

Выключите двигатель. Отмерьте и отрежьте новую трубку для измерения уровня масла. Если в отсеке, из которого вы берете пробу, такого щупа нет, отрежьте трубку такой длины, которая позволит проникать на половину глубины масла.



ШАГ D

С помощью ручки вакуумного насоса создайте вакуум. Насос следует держать прямо: если его перевернуть, масло может загрязнить насос. Если масло попадет в насос, его следует разобрать и почистить, прежде чем брать пробу. Бутылочку надо наполнить на три четверти, не следует наливать до краев.



ШАГ В

Вставьте трубку через головную часть вакуумного насоса и затяните стопорную гайку. Трубка должна выходить примерно на 4 см (1 дюйм) за основание головной части вакуумного насоса.



ШАГ E

Выньте трубку из отсека. Достаньте бутылочку из вакуумного насоса и плотно закройте крышку бутылочки. Затем поместите бутылку с заполненной этикеткой в контейнер для транспортировки.

КАК СДЕЛАТЬ ОТБОР ПРОБ МАСЛА ЕЩЕ ПРОЩЕ

УСТАНОВИТЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ ОТБОРА ЖИДКОСТЕЙ

Большинство двигателей и машин компании Caterpillar® оснащены клапанами для отбора проб из герметизированных отсеков, содержащих масло. Некоторые машины и двигатели могут не иметь подобных клапанов, однако установить их легко и недорого. Важно разместить клапаны в каждой из систем в надлежащем месте и избежать загрязнения систем во время установки клапанов. Мы можем помочь вам с установкой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ РЕЗКИ ТРУБОК

Отрезать трубку с помощью перочинного ножика трудно; кроме того, при этом остаются частицы, которые могут загрязнить пробу. Чтобы избежать этого, мы рекомендуем использовать труборез (1U7648), с помощью которого вы сможете быстро и аккуратно отрезать трубку одной рукой. Кроме того, можно приобрести комплект сменных лезвий (1U8589).

ДЕРЖИТЕ ПРОБЫ В ЧИСТОТЕ

Держите новые пустые бутылочки для масла закрытыми и храните их вместе с трубками в пластиковых пакетах, чтобы предохранить от пыли. Вакуумный насос и медный щуп клапана также должны быть защищены от воздействия пыли. Если вы полагаете, что ваша проба содержит загрязнения, утилизируйте ее и возьмите другую пробу.

ПЛАНОВЫЙ АНАЛИЗ НАЧИНАЕТСЯ С КАЧЕСТВЕННОЙ ПРОБЫ МАСЛА



МОЩНЫЙ АНТИФРИЗ ДЛЯ СЕРЬЕЗНОЙ ТЕХНИКИ

CATELC – АНТИФРИЗ ПРОДЛЕННОГО СРОКА СЛУЖБЫ

Думаете, замена помпы на 4000 моточасах – нормальное явление? Устали от поисков герметиков для борьбы с утечками в радиаторе? Используете воду, потому что антифриз закипает? Меняете антифриз каждый год, потому что так делают все? Накипь закупорила все отверстия? Нагревается двигатель?

Антифриз продленного срока службы CATELC – простое решение проблем с системой охлаждения!

- НЕ ЗАСТЫВАЕТ ДО – 47 °С
- НАДЕЖНО ЗАЩИЩАЕТ ДВИГАТЕЛЬ ОТ КАВИТАЦИОННОЙ КОРРОЗИИ
- ВЫСОКАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА
- РЕСУРС: 3 ГОДА, 6000 МОТОЧАСОВ ИЛИ 500 000 КМ (ПРИ ДОБАВКЕ ПРИСАДКИ НА 6000 МОТОЧАСАХ РЕСУРС ПРОДЛЕВАЕТСЯ ДО 6 ЛЕТ, 12000 МОТОЧАСОВ ИЛИ 1 000 000 КМ)
- ПРИ ДОБАВЛЕНИИ ПРИСАДКИ CATSCA МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН И ДЛЯ ГАЗОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ CATERPILLAR



Купи антифриз
CATELC
до конца 2016 года и
получи
10% скидку
на прибор для
мониторинга состояния
антифриза
(экспресс-определение
концентрации
антифриза, а также
плотности электролита).

НОВЫЕ МАСЛА CAT® — НОВЫЕ ИНТЕРВАЛЫ ЗАМЕНЫ!

НАИМЕНОВАНИЕ МАСЛА	ПРИМЕНЕНИЕ	ИНТЕРВАЛ ЗАМЕНЫ	ПРИМЕЧАНИЕ
CAT® NGE0 ULTRA	ГАЗОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ	ОТ 3000 ДО 10000 МОТОЧАСОВ	В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КАЧЕСТВА ГАЗА И ОТ ОБЪЕМА КАРТЕРА
CAT® DEO ULS 10W30	ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ	500 МОТОЧАСОВ И БОЛЕЕ	ПО РУКОВОДСТВУ ЭКСПЛУАТАЦИИ И В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЕМА КАРТЕРА
CAT® TDTO-TMS	ТРАНСМИССИИ ALLISON И ТРАНСМИССИИ МАШИН CAT®	В 2 РАЗА БОЛЬШЕ СТАНДАРТНОГО	ALLISON C-4 (TES-228) СПЕЦИФИКАЦИЯ
CAT® HYDO ADVANCED 10W	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	6000 МОТОЧАСОВ	ЖЕЛАТЕЛЕН КОНТРОЛЬ С ПОМОЩЬЮ АНАЛИЗА МАСЕЛ



БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН



Алматы

Адрес: Микрорайон «Колхозшы», 12
Тел: +7 (727) 244 33 77/88

Астана

Адрес: ул. Байыркүм, 14
Тел: +7 (7172) 41 46 35/25

Караганда

Адрес: Октябрьский район, учетный квартал 089, строение 329
Тел: +7 (7212) 48 26 26 , +7 (7212) 53 88 88

Актөбе

Адрес: пр-т Санкибая, 24Е-24М
Тел: +7 (7132) 74 47 56/68/63/62

Актау

Адрес: Промзона, участок 4
Тел: +7 (7292) 54 48 47/48

Атырау

Адрес: мкр-н Балыкши, ул. Алтынколь, 12
Тел: +7 (7122) 26 23 14/16/17/23

Балхаш

Адрес: ул. Центральная, 7А
Тел: +7 (71036) 4 75 22

Жезказган

Адрес: ул. Холмецкого, 4

Костанай

Адрес: ул. Карбышева, 105
Тел: +7 (701) 951 98 61

Кокшетау

Адрес: ул. Василькова, 4
Тел: +7 (701) 951 99 36

Уральск

Адрес: ул. Сырыма Датова 35
Тел: +7 (7112) 93 99 16

Рудный

Адрес: ул. Качарская, 61
Тел: +7 (71431) 2 62 70

Усть-Каменогорск

Адрес: ул. Казахстан 158, офис 14
Тел: +7 (7232) 26 30 44

Шымкент

Адрес: Тамерлановское шоссе, 115
Тел: +7 (7252) 45 73 97

Экибастуз

Адрес: ул. Ауэзова, 2Б
Тел: +7 (7187) 22 19 60

Петропавловск

Адрес: ул. Калинина, 109
Тел: +7 (701) 951 85 61

Бишкек

Адрес: ул. Панфилова, 142
Тел: +996 (312) 66 37 81

ТЕПЕРЬ ФИЛЬТРЫ CAT® ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ CAT ОБОРУДОВАНИЯ

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ВАМ ФИЛЬТРЫ CAT® FLEET

Теперь Ваш дилер Cat® представляет собой комплексное решение для фильтров и планового технического обслуживания.

С помощью фильтров Cat FLEET вы получаете фильтрацию высокого качества для всех видов техники. Они не только улучшают производительность, но и защищают ваше оборудование, продлевая его срок службы.



Во время тестирования среди ведущих конкурентоспособных топливных фильтров, фильтры Cat FLEET доказали свою возможность предоставлять лучшую защиту, тем самым продлевая срок службы форсунок. Форсунки, защищенные фильтрами Cat FLEET, прослужили на 52% дольше в сравнении со средним сроком службы форсунок, защищенных фильтрами других марок.

8 800 0800 228



БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН
ВМЕСТЕ МЫ СПРАВИМСЯ™

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