

CAT[®] MAGAZINE

ВЫПУСК 2 2016 WWW.CAT.COM

ТЕХНОЛОГИИ CAT[®] CONNECT

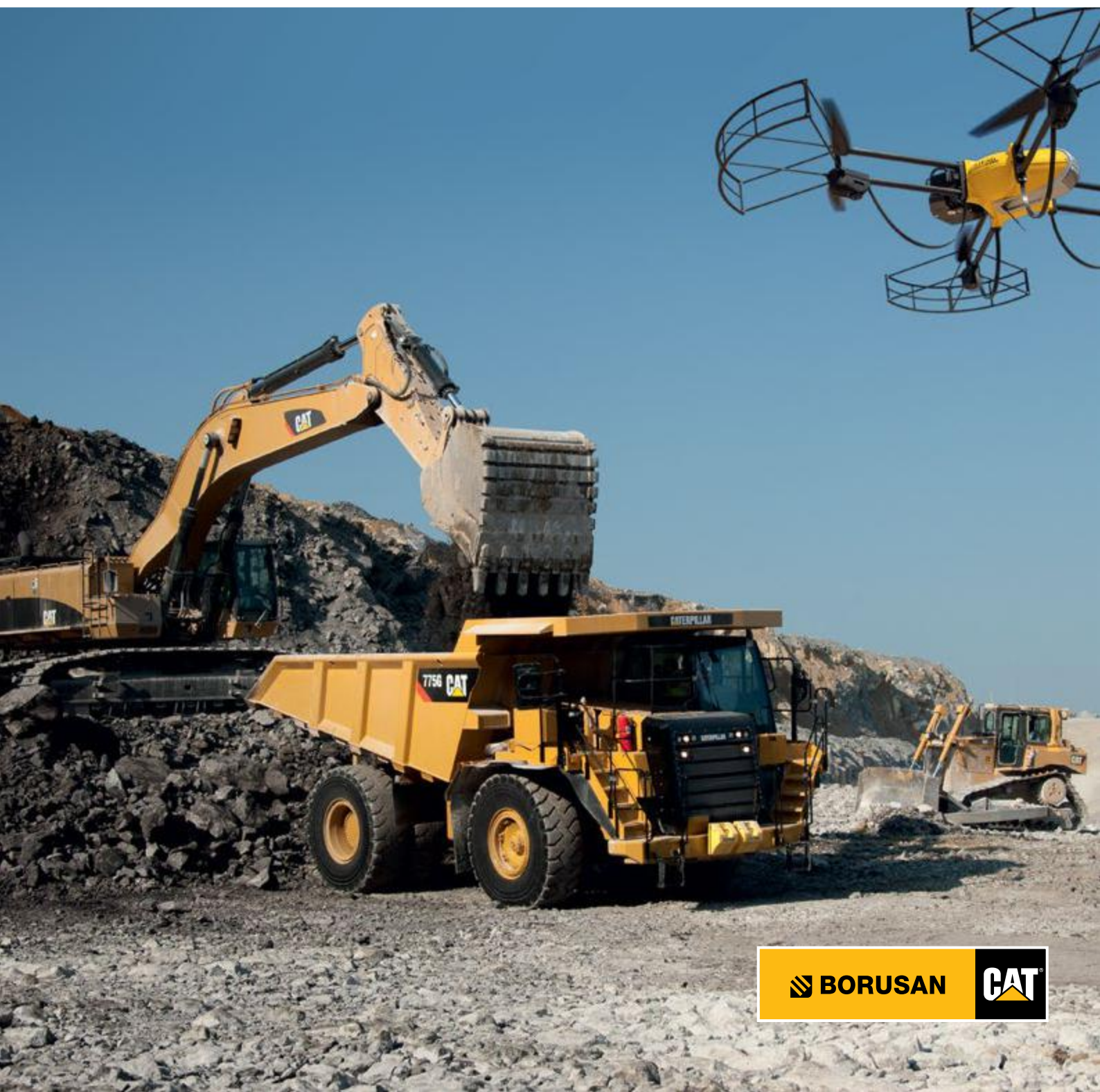
ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ

В ЭТОМ ЭКСКАВАТОРЕ ПРЕДУСМОТРЕНО
ВСЁ

НОВЫЙ 140-ТОННЫЙ CAT 6015B

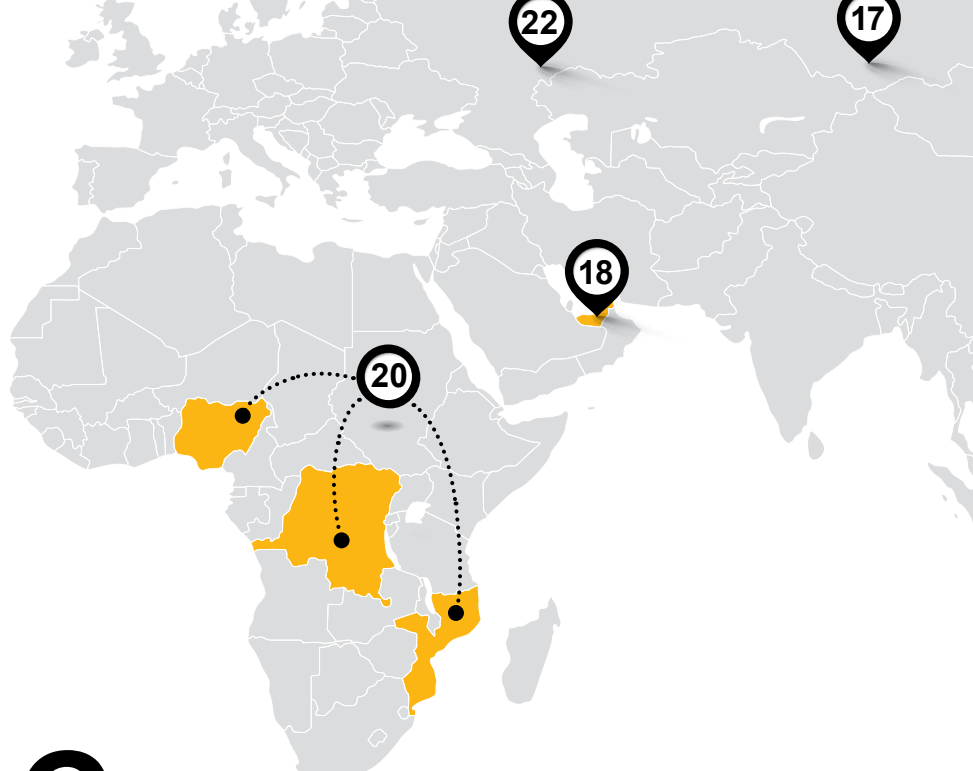
МАШИНЫ CAT НА WORLDSKILLS RUSSIA

CATERPILLAR ПОМОГАЕТ ПОБЕЖДАТЬ



 BORUSAN





Содержание



04

ИСТОРИЯ УСПЕХА

04
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КЛИЕНТАМИ
НА СОВЕРШЕННО НОВОМ УРОВНЕ

08
КОГДА УСПЕХ — ВАША ЦЕЛЬ
Новые технологии дорожного строительства

14
В БЛИЖАЙШИЕ СТО ЛЕТ МЫ
НЕ ОСТАНЕМСЯ БЕЗ РАБОТЫ
15 лет успешного сотрудничества

18
ПОСЛЕПРОДАЖНЫЙ СЕРВИС
В АФРИКЕ И НА БЛИЖНЕМ
ВОСТОКЕ — НЕ ЗНАЧИТ
ВТОРОСТЕПЕННЫЙ

ИННОВАЦИИ В ДВИЖЕНИИ

11
ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ НАД ТЕХНИКОЙ
EMSolutions: комплексное решение
по управлению парком техники

12
ПРЕДСТАВЛЯЕМ CAT® 6015B —
НОВЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
ЭКСКАВАТОР

17
САТ НА НЕПРЕВЗОЙДЁННОЙ
ВЫСОТЕ
«Борусан Машина Казахстан»
обеспечивает работу высокогорного
золотого рудника на Тянь-Шане



17



18



22

ДУМАЯ НАПЕРЁД

20
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ В АФРИКЕ
Остро необходимые бесплатные
дистанционные курсы
помогают получить базовое
техническое образование

22
WORLD SKILLS RUSSIA 2016
При участии Caterpillar в Подмоскowie
прошёл финал чемпионата
«Молодые профессионалы»

24
ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ
ПОКУПКЕ ТЕХНИКИ САТ
Благодаря Cat® Financial
клиенты получают больше
возможностей приобрести технику
и послегарантийный сервис

26
ЛУЧШИЕ В ИННОВАЦИЯХ

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Это всего лишь беглый взгляд на содержание выпуска; внутри вы найдёте намного больше новостей и обзоров. Если у вас есть идеи для следующего выпуска, свяжитесь с нашим издателем по адресу: catmagazine@cat.com

Cat Magazine распространяют дилеры Caterpillar в странах Европы, Африки, Ближнего Востока и СНГ три раза в год. Корреспонденцию, пожалуйста, высылайте по адресу: Cat Magazine, Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO box 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland. catmagazine@cat.com.

Все права защищены. © 2016 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, «ВМЕСТЕ МЫ СПРАВИМСЯ», соответствующие логотипы, «Caterpillar Жёлтый», «Caterpillar Корпоративный Жёлтый», маркировка «Power Edge», а также использованные здесь идентификаторы фирмы и продукции являются торговыми марками корпорации Caterpillar. Их использование без разрешения не допускается.

ИЗДАТЕЛЬ: Хамид Лавассани, Caterpillar S.A.R.L.
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Марко Цукервар, Caterpillar S.A.R.L. **КООРДИНАЦИЯ С ДИЛЕРАМИ:** Аннелос де Жон **СОБСТВЕННЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ:** Тревор Бейкер **АРТ-ДИРЕКТОР:** Том Финнам, Маартен Холленброуверс **КОНЦЕПЦИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ:** Centigrade для Caterpillar S.A.R.L. www.centigrade.com
ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВЫПУСК В СНГ: Лилия Витухина



ДОРОГОЙ ЧИТАТЕЛЬ!

Для всех строительных компаний деловая среда сильно изменилась за последние годы. Клиенты теперь сосредоточены на эффективности больше, чем когда-либо. Управление затратами и поддержание денежных поступлений стали критически важны для успеха.

Машины и оборудование Cat дают преимущество благодаря снижению затрат на топливо и высокой производительности. К другим факторам, влияющим на прибыль клиентов, относятся мастерство операторов и техническое обучение. И каждый фактор имеет решающее значение для успеха. Поэтому мы постоянно совершенствуем и переоснащаем наши машины, а также предоставляем непрерывное обучение техническим специалистам Cat, дилерам и сотрудникам Caterpillar. И обязательно продолжим это делать.

Ориентированная на клиентов политика Caterpillar прослеживается повсюду в этом выпуске Cat Magazine. Мы рассказываем о новых машинах и цифровых технологиях, разработанных, чтобы помочь нашим

клиентам преуспеть — и в нынешних экономических условиях, и в последующие годы. Мы предлагаем вашему вниманию подробную статью о том, как технологии позволяют клиентам развиваться и пользоваться преимуществами высокой эффективности. Вы узнаете, почему одна из крупнейших компаний России расширяет свой парк машин Cat и как открытие нового учебного центра в Дубае укрепило послепродажную поддержку в Африке и на Ближнем Востоке.

Мы прикладываем все силы, чтобы с нашими машинами и сервисами клиенты становились более успешными, чем с продукцией любых других производителей. Этот выпуск Cat Magazine подтверждает, что мы полностью сосредоточены на этой цели.

Мумин Аьзамхужасев,
генеральный директор
ООО «Катерпиллар Евразия»

ЧТО ВДОХНОВЛЯЕТ

наших героев



Кьелд Джасперсен,
технологии

Кьелд возглавляет команду специалистов Caterpillar по строительным технологиям и решениям, которая помогает клиентам управлять оборудованием, повышать безопасность и беречь окружающую среду. Кроме дипломов инженера и экономиста, у Кьелда есть опыт армейского офицера. Он работал в нефтяной отрасли, в неправительственных организациях, в сферах электроники и связи.



Доди Хендра, учебный
центр Caterpillar в Дубае

Доди начал карьеру в 1999 году механиком-стажёром у дилера Cat Trakindo. Со временем он стал инструктором по обучению, а потом инспектором учебного отдела. На аналогичной должности он работал в 2008–2012 годах в Zahid Tractor, а в 2013 году перешёл в Caterpillar консультантом по обучению. Сейчас он работает менеджером недавно открытого учебного центра Caterpillar в Дубае.



Мехул Агри,
программа обучения
в Африке

Мехул — инженер-механик. Получив образование в Технологическом институте Бирла в Дубае, он пришёл в Caterpillar молодым специалистом, а сейчас работает консультантом по управлению оборудованием Cat в странах Африки и Ближнего Востока. Кроме проекта «Технические специалисты для Африки», он занимается проектами программы Global Service Excellence и качеством обслуживания клиентов.



Алиса Полякова,
Cat Financial

Алиса пришла работать в Caterpillar в марте 2002 года. Сменив несколько должностей, она нашла себя в маркетинге тяжёлых машин, а позже перешла в Cat Financial на должность менеджера по маркетингу. Алиса отвечает за рекламу и продвижение финансовых продуктов. До прихода в Caterpillar она работала в немецкой компании Linde.

ТЕХНОЛОГИИ ПРИВОДЯТ КЛИЕНТОВ К УСПЕХУ

КРАТКИЙ ОБЗОР КОМПОНЕНТОВ CAT® CONNECT



Cat Connect GRADE и GRADE with Assist

Прецизионная система контроля уклона, использующая цифровые технологии и автоматическое управление техникой, упрощает и ускоряет рабочий процесс.



Cat Connect COMPACT

Уникальная, но простая технология Cat и наглядный компонент Cat Connect для эффективного контроля уплотнения грунта: меньше проходов, выше качество уплотнения.



Cat® Connect — это комплекс технологий и сервисов, которые могут комбинироваться и подбираться для заказчиков, чтобы максимально увеличивать рентабельность объектов и эффективность машин. Cat Connect использует данные от машин, оснащённых цифровым оборудованием, и предоставляет операторам и владельцам информацию, позволяющую справиться с трудностями любого объекта.

Нужно снизить расходы на топливо? Увеличить выработку? Исключить лишние простои? Во всех случаях Cat Connect предлагает много способов для достижения успеха и увеличения прибыли, независимо от флота машин.

«Cat Connect даёт клиентам множество возможностей и технологических решений для роста производительности и сохранения достигнутых результатов. Технологии делают клиентов богаче».

Кьелд Джасперсен, менеджер по строительным технологиям и решениям в Европе, Африке и на Ближнем Востоке



Cat Connect LINK

VisionLink® — удобное веб-приложение для контроля использования, мониторинга технического состояния и планирования обслуживания машин. Повышает производительность и эффективность.



Cat Connect PAYLOAD

Система динамического взвешивания помогает клиентам увеличивать и оптимизировать производительность предприятия, а также обеспечить заполнение кузова на 95–98%.



Cat Connect GRADE и GRADE with Assist ПЛАНИРОВКА — ТОЧНАЯ РАБОТА

Многие клиенты, часто выполняющие планировку, полагаются на Cat Connect GRADE и GRADE with Assist. Эти системы объединяют проектные данные, технологии помощи операторам и автоматическое управление навесным оборудованием, позволяя получать протяжённые поверхности с очень точными углами наклона.

Информативные дисплеи в кабине оператора в реальном времени отображают объёмы выемки и отсыпки, в то время как 3D-проект информирует о форме сечения. «Cat Connect GRADE сообщает оператору, когда ковш находится на заданной глубине», — поясняет Кьелд. Эта система помогает уменьшить время работ, потребление топлива и износ машин; она способна увеличить эффективность примерно на 50%.



“Спустя несколько лет мы снова вернулись к Caterpillar ради новых технологических решений. Мы купили Cat 323E с системой контроля уклона и довольны. Сравнивая показатели работы, мы выяснили, что при перемещении одного и того же объёма материала потребление топлива снизилось по сравнению с другими машинами.”

Менеджер итальянской компании

“Мы давно поняли, что можем резко увеличить производительность благодаря использованию систем автоматического управления и систем помощи операторам. В земляных работах и дорожном строительстве мы применяем 2D и 3D системы, чтобы не перемещать лишний грунт и быстро получать требуемые результаты. Система Cat Connect GRADE хороша тем, что устанавливается на машину на заводе и готова к работе в любой момент.”

**Schwinn Bagger- und Fuhrbetrieb
(немецкий подрядчик)**

“Мы широко используем на объектах системы управления машинами и системы помощи операторам. Теперь нам не приходится использовать вешки, что существенно сказывается на эффективности работ и общей производительности.”

**Josef Rädlinger (немецкая
строительная компания)**

Cat Connect COMPACT УПЛОТНЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ РАВНОМЕРНЫМ

С Cat Connect COMPACT подготовка участков, дорожное строительство и обслуживание полигонов для захоронения мусора становится проще, быстрее и эффективнее. Система основана на технологии Cat Machine Drive Power (MDP), измеряющей механическое сопротивление движению машины. Данная система имеет преимущества перед системами, использующими акселерометры.

«Простая аналогия принципу действия системы: толкая тачку по влажной, мягкой земле, вы тратите больше сил, чем на асфальтированной дороге, — объясняет Кьелд. — COMPACT работает так же. Датчик определяет количество энергии, необходимое для движения, и на дисплее в кабине отображается цвет, соответствующий достигнутой степени уплотнения в этом месте».

“При строительстве глиняного ядра грунтовой дамбы технология Machine Drive Power не только удвоила нашу производительность: она предупреждала оператора о дефектах в материале, требующих устранения во избежание больших проблем.”

Джордж Натанаилидис, вице-президент, TENA SA

“Я делал 12 проходов грунтовым катком при строительстве дамбы. После внедрения системы контроля уплотнения выяснилось, что количество проходов можно сократить до 8. В масштабах всего проекта это дало преимущество примерно в 4400 километров.”

Оператор, TENA SA



Cat Connect LINK

ОБЪЕКТЫ МОГУТ БЫТЬ МАСШТАБНЫМИ И СЛОЖНЫМИ

Всегда точно знать, где работают ваши машины, в каком они состоянии и насколько эффективно используются — это основополагающая задача.

LINK использует беспроводную связь, чтобы в сочетании с другими технологиями Cat Connect отслеживать все параметры — от циклов потребления топлива до графиков технического обслуживания, времени простоев и эффективности использования. «Это как мобильный телефон для машины, — говорит Кьелд. — Все данные, отправленные на сервер, отображаются в веб-интерфейсе, что позволяет клиентам снижать эксплуатационные расходы и повышать производительность. А прежде их техника могла простаивать 30–40% рабочего времени».



“Сейчас мы собираем информацию с машин через VisionLink®. Получив данные от нашего дилера, мы узнали, что наш машинный флот простаивает на 10% больше, чем в среднем по региону. Наша задача — выяснить через VisionLink, какие бригады более эффективны на определённых стройплощадках.”

MJ Eriksson (датская строительная компания)

“Мы выполняем земляные работы, в том числе профилирование уклонов и насыпей железных дорог и подготовку очистных сооружений, с помощью 3D-системы AccuGrade™. VisionLink позволяет отслеживать местоположение машин, время работы и потребление топлива. Мы знаем коэффициент эффективного использования машин, и это помогает корректировать ценовые предложения и получать прибыль, не допуская потерь. Конкуренция на местном рынке стремительно растёт, но благодаря VisionLink мы выигрываем 50% подрядов.”

H & R Jokumsen (датский подрядчик)

Cat Connect PAYLOAD

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ КРАЙНЕ ВАЖНА

Cat Connect PAYLOAD позволяет оптимально загружать самосвалы, сокращая время рабочих циклов. Операторы видят загрузку ковша в реальном времени, сидя в кабине, и могут оценить дневную производительность для корректировки погрузок самосвалов.

«Система простая, — говорит Кьелд. — Кроме роста эффективности, она предоставляет два дополнительных преимущества. Первое — исключается перегруженность. Перегруженные самосвалы быстро изнашиваются и представляют опасность на дорогах, что влечёт за собой уплату штрафов. Второе — возможность проведения весового контроля. Можно оценить массу, перевозимую в самосвалах, контролировать загруженность дробилки и количество материала, вывезенного из карьера».

“На своём экскаваторе 336F XE я использую систему динамического взвешивания, когда мне надо точно знать, какова масса материала в ковше и сколько осталось до конца загрузки самосвала.”

Оператор, JMS (швейцарский подрядчик)

“Система динамического взвешивания на экскаваторе Cat 336EH помогла измерить объём непригодного грунта, который нам неожиданно пришлось удалять со строительного объекта. Мы использовали данные, в том числе объёмы работ, оценённые из 3D-модели (для AccuGrade), чтобы показать, какую дополнительную работу нам нужно провести, и отправить соответствующий счёт дорожному управлению.”

Barslund (датский подрядчик)

“Очень важно не перегружать самосвалы, так как за перегрузку операторы и компания платят дополнительные штрафы. Что ещё важно для меня, это запись гаражных номеров самосвалов в динамическую систему взвешивания для оценки суточной производительности на объекте.”

Менеджер строительных работ, JMS



CAT® CONNECT

КОГДА УСПЕХ — ВАША ЦЕЛЬ

22 марта 2016 года в Сочи прошёл ежегодный семинар
«Эффективные технологии для дорожного строительства 2016»



На площадке **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ CAT CONNECT** были представлены инновации в оснащении машин Cat для земляных работ, существенно влияющие на производительность, качество, безопасность труда, топливную эффективность и другие ключевые показатели строительных проектов.



На площадке **ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ И ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ** сотрудники компании Trimble продемонстрировали свои системы и соответствующие этапы работ: подготовку электронного проекта, выноску проекта на местность, закрепление трассы.

Более 130 представителей дорожно-строительных организаций России собрались на семинар, где корпорация Caterpillar и её партнёры показали современное электронное оборудование и комплексные решения, благодаря которым в США, ЕС и других развитых странах дороги в последние годы строят намного быстрее, качественнее и рентабельнее, чем прежде. Семинар состоял из двух частей.

В первой части семинара гости поочерёдно посетили четыре демонстрационные площадки, где познакомились с самыми современными технологиями земляных работ. Специалисты Caterpillar и партнёрских организаций рассказали об особенностях использования высокотехнологичного оборудования и ответили на насущные вопросы из повседневной практики строительных подрядчиков.



На площадке возведения **ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА, ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ И КОНТРОЛЯ ИХ ПРОИЗВОДСТВА** гости смогли наглядно сравнить традиционный и автоматизированный способы проведения работ на примере трёх машин: бульдозера Cat® D6K2 с 3D-системой Trimble dual GPS, автогрейдера Cat 140M AWD с роботизированным тахеометром и грунтового катка Cat CS56B с системами контроля качества уплотнения грунта Cat MDP и CMV. Был показан вывод поверхности дорожного основания под проектную отметку с применением систем автоматического управления рабочим органом Trimble.



На площадке **УПРАВЛЕНИЯ ПАРКОМ МАШИН И ПОСЛЕПРОДАЖНОЙ ПОДДЕРЖКИ** демонстрировались элементы удалённого контроля состояния оборудования, а также инспекции оборудования на месте работ, отбор проб рабочих жидкостей (S•O•SSM), детальная проработка результатов и формат их представления заказчику: обсуждение эксплуатационных показателей и рисков отказов оборудования, рекомендации по оптимизации эксплуатационных затрат и техобслуживания.



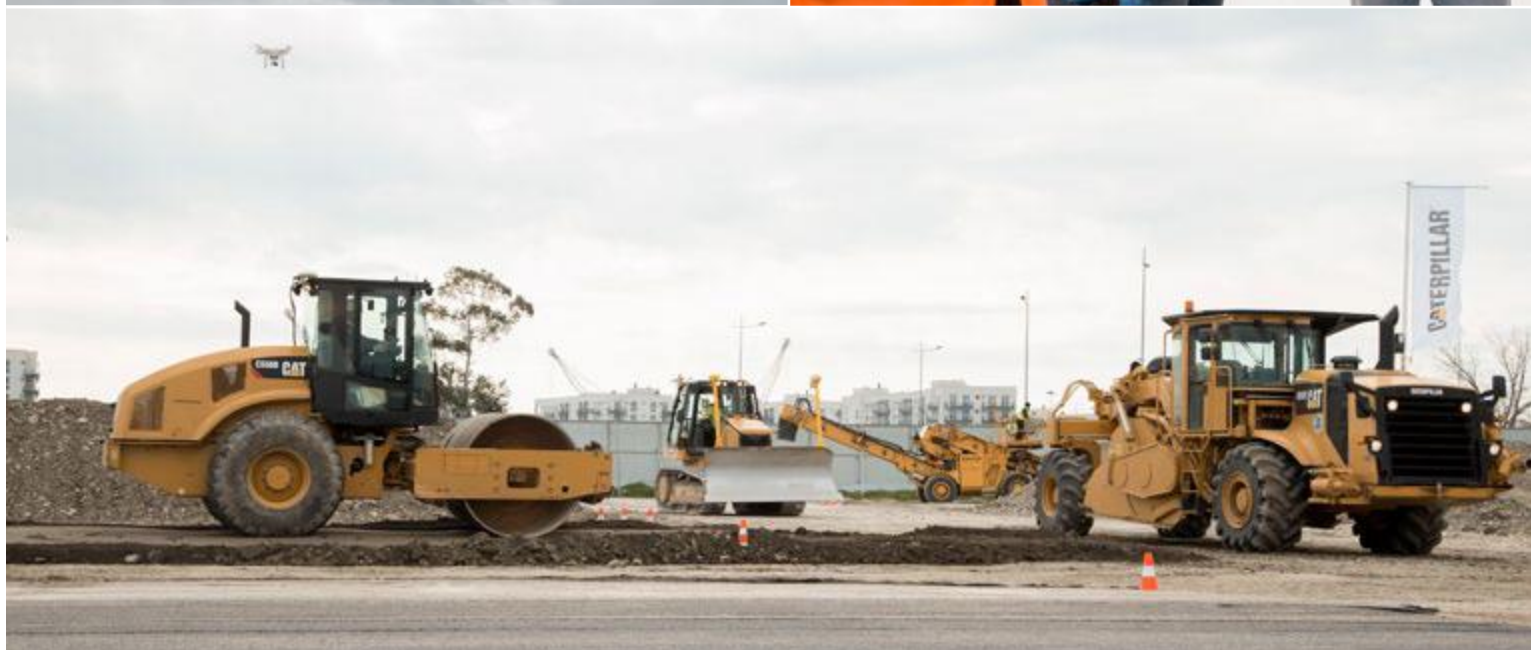
CAT® CONNECT

Во второй части семинара гости увидели с трибун работу машин Cat с системами Cat Connect на разных этапах жизненного цикла современной автомобильной дороги: стабилизацию грунта, уплотнение, непрерывную укладку асфальтобетонной смеси и восстановление дорожных одежд методом холодной регенерации. Затем гостям продемонстрировали работы по инспекции и плановому техобслуживанию машин. Всё это происходило на открытой площадке в условиях, максимально приближенных к реальным.



Решения, представленные на всех четырёх площадках, в совокупности образуют Cat Connect — комплекс технологий и сервисов, адаптируемых к специфике машинного парка каждого клиента и повышающих рентабельность его строительных объектов. При каждом внедрении Cat Connect дилеры Cat помогают выбрать то сочетание технических и финансовых решений, которое лучше всего подходит для стоящих перед клиентом задач.

Мероприятие способствовало эффективному взаимодействию специалистов российской дорожной отрасли с поставщиками машин и решений Cat, расширению и укреплению долгосрочного партнёрства. Технологии Caterpillar и сервисы дилеров Cat всегда помогают строительным подрядчикам находить лучшие пути к успеху, достигать целей в проектах любой сложности и улучшать финансовые показатели. ■



КАК ДОСТИЧЬ ПОЛНОГО КОНТРОЛЯ НАД ТЕХНИКОЙ

Поддержание техники в рабочем состоянии 24 часа в сутки и 7 дней в неделю — это то, к чему стремятся наши клиенты, и к чему стремимся мы, дилеры Cat®. Как этого достичь? Необходимо понимать, где и как работает каждая машина, в каком она состоянии, имея возможность правильно и своевременно отреагировать на любой поступивший сигнал о неисправности. Дилеры компании Caterpillar предлагают комплексное решение по управлению парком техники — Cat Equipment Management Solutions.

Основная идея EMSolutions — в режиме реального времени получать информацию о малейших сбоях в работе техники, постоянно наблюдать за работой машины, как удалённо, так и с помощью плановых инспекций и заборов проб рабочих жидкостей.

По анализам проб можно прогнозировать поломки, а также настроить отчётную систему и систему оповещений по интересующим показателям и событиям. И это сочетается с полной прозрачностью всех работ, выполняемых операторами и сервисными специалистами. Владелец техники со своего компьютера или смартфона в любое время может видеть в специальной системе VisionLink®, где находится каждая его машина, сколько она отработала в режиме холостого хода и под нагрузкой; он всегда может оценить расход топлива, узнать о сбоях в работе, о планируемом и проведённом техобслуживании.

Кто-то может сказать, что эта система не уникальна, что существуют такие аналоги, как CareTrack от Volvo, LiveLink от JCB и Komtrax от Komatsu. Но с этими системами владелец машин вынужден работать один, без какой-либо поддержки. А «Мантрак Восток» предлагает клиентам комплексное решение, предоставляя им контроль над техникой и беря на себя решение всех проблем.

В зависимости от уровня контракта «Мантрак Восток» оказывает услуги по дополнительному информированию и консультированию. Например, в случае сбоя в работе любой машины (от «безобидного» до критического — низкое давление масла, перегрев двигателя) код ошибки получает не только клиент,

но и инженерная служба дилера, готовая немедленно оказать помощь на объекте. На максимально полном уровне контракта «Мантрак Восток» занимается как инспектированием, так и полным сервисом всего парка техники клиента. Это значит, что данная система в совокупности со спектром услуг — уникальный продукт на нашем рынке.

Прообразом EMSolutions были контракты CSA (Customer Support Agreement), история которых началась в 2007 году. А уже в 2011 году владельцы машин стали подключать их к цифровой системе удалённого мониторинга. И сегодня свыше 250 клиентов «Мантрак Восток» работают по этим договорам, а это более 760 единиц техники!

Для каждого подключившегося клиента инженер «Мантрак Восток» проводит базовое обучение работе с системой VisionLink®. При желании клиента ему предлагается углублённый теоретико-практический курс. Например, в апреле 2016 года его прошли 11 инженеров и механиков компании «Татавтодор».

Трудно переоценить значение EMSolutions для владельцев техники Cat. Многие компании, воспользовавшись преимуществами этой системы, высоко оценивают результаты уже в первые дни работы своих машин под полным контролем. ■

Тел.: 8 800 555 888 2
www.mantracvostok.ru



Валерий Михайлович Благодатин,
главный механик ООО «Борская ДПМК»

«Наша компания уже более 2 лет использует систему VisionLink®. В ней я сразу вижу, как работает техника, нет ли холостого хода, простоя. Если какой-то сбой, сразу связываюсь с оператором. Зимой по застывшему топливу виден сигнал, и мы немедленно приступаем к решению проблемы. А для руководства предприятия очень удобны ежемесячные и ежегодные отчёты по расходу дизельного топлива, по времени работы машин».

CAT® 6015B

ПОВЫШАЕТ ПРОИЗВОДИ

БОЛЬШЕ РАБОТЫ ЗА МЕНЬШЕЕ ВРЕМЯ

Новый гидравлический экскаватор Cat 6015B — это усовершенствованное перевоплощение известного своей надёжностью Cat 5110B. Топливная эффективность и производительность Cat 6015B намного выше, чем у других экскаваторов такого класса.

В этой современной машине собрано всё лучшее, что могут ожидать от стотонного экскаватора клиенты из добывающей и строительной промышленности. Чтобы экскаватор был надёжным, быстрым и эффективным, при его разработке широко использовались проверенные в полевых условиях компоненты и технологии Cat. И показатели говорят сами за себя. «Мы продемонстрировали его преимущества: более 15% по производительности и 20% по топливной эффективности в сравнении с машинами этого же класса от ведущих конкурентов», — говорит Тони Донован, представитель Caterpillar по маркетингу большегрузной и горнодобывающей техники. ■

Дополнительная информация: www.cat.com/6015B



Масса, давление

Рабочая масса
Давление на грунт
Примечание

140 тонн
16,3 Н/см²
Гусеницы — 70 см; стрела — 7,6 м;
рукоять ковша — 3,4 м

Двигатель

Модель
Полная мощность
(SAE J1995)
Полезная мощность
(SAE J1349)
Выбросы

Cat C27 ACERT™
606 кВт (813 л. с.)
556 кВт (746 л. с.)
Финальный стандарт EPA (Агентства
по охране окружающей среды США)
Tier 4, эквивалент Tier 2 или Tier 1

Ковш

Вместимость стандартного
ковша (обратная
лопата, откос 1:1)

8,1 м³

Эксплуатационные характеристики

Полезная нагрузка ковша

14,6 тонн

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Увеличенный стандартный ковш позволяет заполнять оптимально подходящие самосвалы (например, Cat 773, 775 и 777) на один рабочий цикл быстрее по сравнению с экскаваторами ведущих конкурентов в стандартной комплектации.

ТЕЛЬНОСТЬ

ТОПЛИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Запатентованные технологии управления двигателем Cat, «плавающая» стрела, снижающая нагрузку на двигатель, и замкнутая система поворота платформы с регенерацией энергии делают 6015B крайне экономичным.

ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Предусмотрен простой доступ ко всем основным компонентам. Централизованные смазочные узлы и система быстрой заправки топливом доступны с уровня земли. Мощное освещение делает обслуживание простым и безопасным.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Среди функций повышенной безопасности — улучшенный обзор из кабины, несколько точек выхода и широкая площадка для удобного доступа к обслуживаемым узлам.

НАДЁЖНОСТЬ

Широкое применение проверенных на практике компонентов Cat, в том числе ходовой части тяжёлого бульдозера D11T, а также усиленная конструкция обеспечивают надёжную работу.



В БЛИЖАЙШИЕ СТО ЛЕТ МЫ НЕ ОСТАНЕМСЯ БЕЗ РАБОТЫ

В 2015 году горно-металлургической компании «Норильский никель» — крупнейшему в мире производителю никеля и палладия, а также одному из крупнейших в мире производителей платины и меди — исполнилось 80 лет. 15 из них прошли в тесном сотрудничестве с дилером Cat®. Работа в суровых условиях Заполярья стала для «Восточной Техники» уникальным опытом. Норильск — один из самых холодных городов планеты и самый северный в мире город с постоянным населением более 150 000 жителей. Аналогов Норильского промышленного района в мире нет.



Сергей Воронов,
начальник Управления транспортного
и сервисного обслуживания
ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель»

Отсчёт своей работы в Заполярье «Восточная Техника» начала в 2001 году, когда парк оборудования ГМК «Норильский никель» пополнился партией погрузочно-доставочных машин Caterpillar Elphinstone. Для крупнейшей российской горно-металлургической компании приход новой техники был рядовым событием.

«Становление обособленного подразделения дилера Cat шло на моих глазах, — говорит начальник Управления транспортного и сервисного обслуживания ГМК «Норильский никель» Сергей Воронов. — Присутствие квалифицированных механиков, открытие склада запчастей — всё это имеет не меньшее значение, чем надёжность и производительность машин».

— СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, КОГДА ВЫ ВПЕРВЫЕ ПОЗНАКОМИЛИСЬ С ТЕХНИКОЙ CATERPILLAR?

— В 1984 году. Я пришёл работать сменным механиком и первое, что увидел на участке, был бульдозер D9H. Та машина была уже не новой, она участвовала в строительстве Надеждинского металлургического завода. Объёмы земляных работ были большими, нужна была мощная рыхлительная техника, а в СССР на тот момент единственным тяжёлым бульдозером был 32-тонный ДЭТ-250. Его возможностей не хватало, поэтому приняли решение купить Cat D9H и Komatsu D355.

С 1986 по 1998 годы парк пополнили Cat D9L, эту модель мы уже брали до 2000-х годов. Для меня из всей линии Caterpillar «девятка» осталась ближе всех: надёжная, производительная машина. Этот бульдозер применяли везде, и он постепенно стал основным, хотя ещё в конце 80-х годов в парке «Норильского никеля» преобладали Komatsu, особенно D355. Однако со временем Cat вышел в лидеры.

— БЫЛИ ЛИ ДРУГИЕ ПРИЧИНЫ?

— Кроме производительности, важную роль сыграли надёжность и ремонтпригодность. Для нас было важно, часто ли бульдозер ломается и сколько времени находится в ремонте. Технологический процесс идёт безостановочно, и на каждом участке количество техники не может быть больше необходимого. Если встала всего одна машина, то цепочка останавливается, а это грозит снижением объёма готовой продукции.

Бульдозеры Cat оказались более надёжными. Средняя наработка

двигателя Cat — 20 тыс. моточасов, а это серьёзный плюс. И «девятки» были проще в обслуживании. Например, в ремонте трансмиссии. У Cat трансмиссия выкатывалась, и её было удобно ремонтировать. Так же и с ходовой частью: чтобы поменять на Cat потёртый каток, нам требовался всего лишь час.

Из всех брендов, с которыми мы работали (а через нас прошла довольно большая номенклатура), Cat зарекомендовал себя лучше других. Не только бульдозерная техника, но и погрузочная, а также карьерные самосвалы и подземная техника. Надёжность выше, машины выходят из строя реже, поэтому и расходов на ремонты меньше.

— КАКОЙ ОБЪЁМ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК ВЫПОЛНЯЕТ ТЕХНИКА САТ?

— Cat работает на всех горных участках. В среднем мы перевозим 10–12 млн тонн горной массы и руды в год, из них самосвалами Cat 773E — около 10 млн тонн. Это результат программы по замене БелАЗ 7547, которую мы запустили в 2010 году. Сегодня в нашем парке осталось 13 таких машин, а парк Cat 773E — уже 39 единиц.

— ЧТО СТАЛО ПРИЧИНОЙ ЗАМЕНЫ?

— Как и в случае с бульдозерами, необходимость сократить затраты на ремонт, повысить коэффициент технической готовности оборудования.

До 2010 года предприятие закупало только БелАЗ. Эта машина неплохо справлялась со своими задачами, но ресурс двигателя был небольшим. Когда встал вопрос об унификации автопарка, мы сравнили работу новых БелАЗов с зарубежными аналогами. Эксперимент шёл 6 месяцев, и по его результатам

мы решили за три года заменить БелАЗ 7547 на Cat 773. Выбор 55-тонной машины был обусловлен рельефом горных работ, габаритами самосвала, состоянием дорог и парком экскаваторов.

— ПОВЛИЯЛА БОЛЕЕ ВЫСОКАЯ ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ САТ 773?

— Не только. БелАЗ действительно перевозит меньше — 42 тонны. Но кроме того, коэффициент технической готовности (КТГ) у Cat заметно выше. Приведу наши данные за прошлый год. По КТГ: БелАЗ — 0,65, Cat — 0,8. Коэффициент использования оборудования (КИО): БелАЗ — 0,44, Cat — 0,69. Стоимость эксплуатации: БелАЗ — 11,9 руб./т*км, Cat — 7,8 руб./т*км. Среднее время между отказами: БелАЗ — 92,3 машино-часа, Cat — 222,6 машино-часов.

Cat заметно лучше идёт в гору. У БелАЗов с российским двигателем при подъёме на 120 метров КТГ снижался до 0,35. Не хватало мощности двигателя. А двигатель 773-го нам был хорошо знаком, в условиях Крайнего Севера он показывал большую надёжность. И на 773-м стояли базовые узлы, аналогичные бульдозерам и погрузчикам Cat, которые у нас уже работали — это тоже большой плюс.

В 2011 году на заводе в Тосно началась сборка Cat 773. Я был на церемонии запуска. Первая из собранных в России машин тогда отправилась к нам, в Норильск.



Фото: Слава Степанов, www.geliovostok.ru

— НАСКОЛЬКО ВАЖНА УНИФИКАЦИЯ ПАРКА ПРЕДПРИЯТИЯ?

— Очень важна, законы экономики никто не отменял. На 50 однотипных машинах расход запасных частей меньше, чем на 50 аналогичных машинах разных производителей. Это позволяет сократить складские остатки. Если бренды разные, то приходится иметь запас на каждый из них. Унификация даёт возможность гарантированно держать на линии определённое количество техники, снижая расходы.

— КАК СКАЗЫВАЕТСЯ КЛИМАТ ЗАПОЛЯРЬЯ НА РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ?

— Всю технику мы заказываем и получаем в арктическом исполнении. В кабине — дополнительный отопитель, обычное остекление заменено стеклопакетами. В техзадании прописываем более высокие требования по морозостойкости к шлангам,

уплотнениям, аккумуляторам. Комплектация «для работы в условиях Крайнего Севера» обеспечивает работу при температуре до -50. Практически вся номенклатура от Caterpillar работает круглосуточно, невзирая на морозы.

— НОВОЕ НЕ ВСЕГДА ЛУЧШЕ СТАРОГО?

— Не всегда. Пример — установка двигателей Euro-4. Предыдущие модели были дешевле, проще в обслуживании и надёжнее. Почему мы остановились на Cat 773E? Потому что там знакомый нам двигатель. С электронным двигателем машина теряет в мощности и надёжности. Кроме того, топливо стандарта Euro-4 требует чёткого соблюдения температурного режима.

В Заполярье всегда использовали «Арктику», позволяющую работать на морозе до -55. Сейчас её заменили на Euro-4, но если мороз приближается к -40, особенно это касается самосвалов Cat 773, мы переходим на старые запасы «Арктики», иначе машины встанут. Когда становится теплее, возвращаемся на Euro-4.



— ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ С ПОЯВЛЕНИЕМ В НОРИЛЬСКЕ ФИЛИАЛА «ВОСТОЧНОЙ ТЕХНИКИ»?

— Заметно выросла культура ремонтных работ. Сначала на подземных участках, затем и по наземной технике. Стандарты заметно отличались от тех, что были приняты в компании: использование специального инструмента, соблюдение требований чистоты, диагностика состояния оборудования. Caterpillar стал первой компанией, обратившей такое внимание на развитие сервиса.

Для «Восточной Техники» присутствие в Норильске тоже стало плюсом, поскольку коэффициент готовности Cat заметно вырос и это повлияло на увеличение парка машин.

Всё становление филиала «Восточной Техники» в Норильске шло на моих глазах. И сегодня мы хорошо знаем требования дилера, а руководители и специалисты дилера знают наши требования. Речь идёт не только об оперативности и качестве ремонта — это константа договорных отношений. Плюсы долгосрочного сотрудничества ещё и в том, что дилер не просто оперативно устраняет поломку, но и делает это, понимая потребности заказчика, учитывая, что надо отремонтировать в первую очередь.

— ТО ЕСТЬ ЕСЛИ СРАЗУ ТРИ ЕДИНИЦЫ ТЕХНИКИ ВЫШЛИ ИЗ СТРОЯ...

— Ремонт начинают с той, что важнее для производства, от которой зависит работа всей цепочки. Бригада сразу поедет туда, где она в данный момент нужнее. Приоритетность и оперативность достигается, когда дилеры работают с нами в одной команде, понимают особенности нашей технологии.

Кроме того, я вижу постоянное развитие компании: расширяется производственная база, появился отдельный цех, склад наполнен запчастями и расходниками. Это даёт возможность качественно и оперативно выполнять ремонты.

Квалификация специалистов «Восточной Техники» тоже играет большую роль. Они мониторят состояние машин, понимают, какая потребность возникнет через неделю, квартал, год. Знают, что есть на складе, а что надо подвезти. Отработанная с «Восточной Техникой» схема отношений для нас наиболее жизненна. Есть моменты, которые можно утрясать, но это как раз путь к совершенству.

— ВОЗМОЖНО ЛИ, ЧТО В БУДУЩЕМ ВЕСЬ РЕМОНТ ПЕРЕЙДЁТ К ДИЛЕРУ?

— Полное сервисное обслуживание сложно организовать в связи с нашей удалённостью. Обслуживание останется комбинированным ещё долгое время. Вспомогательные работы будет выполнять наша ремонтная служба, а диагностику и сложные виды ремонтов — дилер.

Зная затраты на содержание, можно посчитать, что нам выгоднее: купить новую технику или продолжить эксплуатировать старую. Сейчас мы находимся в стадии анализа. Перечень работ известен, а вот кто будет ремонтировать — будем считать исходя из цены, качества и возможности выполнения.

В идеале дилер является «мозговым центром», выполняя самые квалифицированные работы, включая диагностику и настройку. Он всё

делает быстро, качественно и в срок. Менее квалифицированная работа может делиться между подрядчиками. По своему опыту могу сказать, что та схема, которую мы наработали по технике Cat, даёт хорошие результаты.

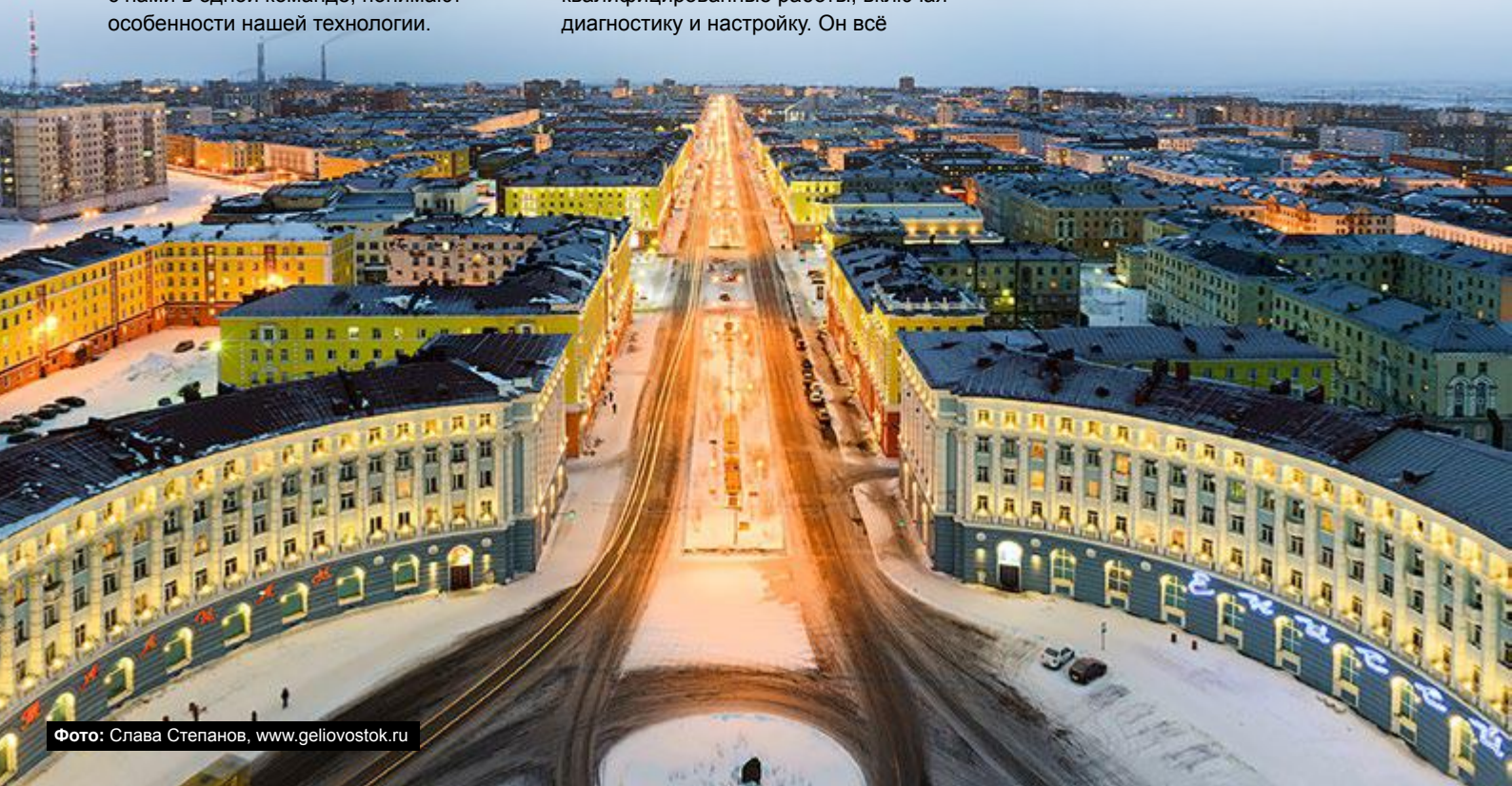
Сегодня мы переходим к более серьёзным ремонтам. Прорабатываем с «Восточной Техникой» программу Reman, нам это интересно.

— ПРОШЛО 15 ЛЕТ С ОТКРЫТИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ «ВОСТОЧНОЙ ТЕХНИКИ» В НОРИЛЬСКЕ. ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ ЗА ЭТО ВРЕМЯ В ОТНОШЕНИЯХ «НОРИЛЬСКОГО НИКЕЛЯ» И ДИЛЕРА САТ?

— На мой взгляд, мы стали ближе друг к другу. Сейчас появляются задачи, которые не стояли перед нами ещё пять лет назад. Осложнилась экономическая ситуация, но вместе с этим появились и новые возможности.

Наше партнёрство долговременное. С учётом ввода новых мощностей и перспектив развития, совместной работы ещё лет на 100, как минимум. «Норникель» меняет рудную базу, уходит под землю, тем не менее, запасов руды хватает, а все циклы — обогащение, металлургия — подразумевают наличие машин такого класса, который предлагает «Восточная Техника».

Caterpillar — серьёзный бренд, который держит марку. Возможно, будут меняться виды ремонтов, линии машин, но я не вижу опасений по дальнейшему сотрудничеству между нами. Надеюсь, будем работать вместе с командой «Восточной Техники» ещё очень долго. ■



CAT® НА НЕПРЕВЗОЙДЁННОЙ ВЫСОТЕ

«Борусан Макина Казахстан» является официальным дилером техники Cat® в Казахстане и Кыргызстане. Сотни заказчиков строят свой бизнес на равнинах степей, в приморских зонах Каспия и в гуще стремительно растущих городов. Но есть и те, кто покоряет снежные вершины гор.

Золотой рудник «Кумтор» расположен в горах киргизского Тянь-Шаня на высоте 4000 метров над уровнем моря, в зоне вечных снегов. Это последний высокогорный золотой рудник в мире, занимающий 3 место по своим запасам. Местность Тянь-Шаньских гор поражает своей красотой. Но красота эта сопровождается недостатком кислорода, сложностями транспорта, логистики и связи.

В течение одного дня на руднике можно наблюдать все четыре сезона года — от тёплого лета до снежной зимы. Но сотрудники «Кумтора» и специалисты «Борусан Макина Казахстан» готовы к стихийным неожиданностям 24 часа в сутки.

Разреженность воздуха влияет не только на физическое состояние людей (учащённое дыхание, головные боли), но и на технику. Алмаз Барыктабасов, менеджер по техническому обслуживанию на проекте, утверждает,

что амортизация машин и условия их эксплуатации меняются относительно нормальной высоты.

Несмотря на все сложности, проект успешно реализуется при участии машин Cat. На «Кумторе» работает более 200 единиц спецтехники Cat и более 70 единиц генераторов и оборудования с двигателями Cat. А создание склада запасных частей прямо на территории рудника позволило команде «Борусан Макина Казахстан» решить проблему логистики.

Казахстанский филиал совместно с бишкекским филиалом организовали программу обучения для 36 сотрудников компании, которые в скором времени будут осуществлять сервисные работы на высокогорном руднике. Цель тренинга — максимально подготовить группу специалистов к работе с горной техникой. Для этого компания приобрела самосвал Cat 785C, который прошёл процесс восстановления по программе Cat Certified Rebuild в Центре восстановления компонентов в Караганде. Группа механиков полностью разбирает и собирает самосвал, оттачивая навыки работы со спецтехникой, предварительно пройдя полный теоретический курс в отделе обучения компании. Подготовленная команда приступит к настоящей работе уже в ближайшие месяцы.

Невероятные погодные условия, высота, удалённость... Но всё это не может помешать технике Cat и команде «Борусан Макина Казахстан» успешно выполнять свою миссию на высоте 4000 метров над уровнем моря.

Сложные задачи помогают достигать новых высот! ■



6 января 2015 года в Дубае (ОАЭ) небольшая команда представителей Caterpillar и ведущих дилеров начала строительство регионального учебного центра Caterpillar в странах Африки и Ближнего Востока. Центр площадью 1700 кв. м был построен всего через 12 месяцев. Он расположен в свободной экономической зоне Джебель-Али в западном Дубае, на территории ближневосточной оптовой базы запчастей Caterpillar.



Слева направо: Ахмед Эльхассан, инструктор по обслуживанию судового оборудования; Афиф Фазони, инструктор по обслуживанию машин; Хосе Пандаре, инструктор по обслуживанию электросилового оборудования; Ройдон Грасиас, координатор обучения.

НОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР, дающий УВЕРЕННОСТЬ

В региональном учебном центре Caterpillar сотрудники дилеров, ответственные за послепродажную поддержку, а также клиенты могут проходить полные практические курсы техобслуживания и продаж машин Cat, энергетического и другого оборудования.



«Региональный учебный центр в Дубае — ключевая часть стратегии Caterpillar в регионе Африки и Ближнего Востока. Он помогает семи тысячам наших специалистов по послепродажной поддержке укрепить свои профессиональные навыки и знания о новейших моделях и технологиях Cat», — говорит Доди Хендра, менеджер учебного центра.

Филип Келлихер, вице-президент по продажам в Северной и Южной Америке, согласен с Доди: «Сегодня конкуренция усилилась: клиентам стало проще найти сервис. Поскольку

у наших технических специалистов прямые контакты с клиентами, проводимое здесь обучение даёт уверенность в надёжности и исключительном качестве нашего сервиса».

ОБУЧЕНИЕ С РЕГИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИФИКОЙ

Дубай — один из главных деловых центров и транспортных узлов мира, куда легко добраться из любой страны Африки и Ближнего Востока. «Здесь ультрасовременная инфраструктура и профессиональная среда мирового уровня. Дубай идеально подходит для регионального учебного центра», — уверен Доди.



«Главное для нас — всегда предоставлять дилерам первоклассную поддержку. Это значит, что клиенты могут быть полностью уверены в продукции Cat и услугах, которые мы им предлагаем в целях экономии их времени и денег. Наше кредо — быть лучшими».

**Доди Хендра,
менеджер учебного центра**

Свободная экономическая зона
Джебел-Али, южный сектор, 3
Почтовый ящик 262147
Дубай, Объединённые Арабские Эмираты
Телефон: +971 (4) 810 65 51
Моб. телефон: +971 56 174 7814
Факс: +971 (4) 810 65 65
E-mail: hendra_dodi@cat.com

ВКЛАД В БУДУЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Этот яркий проект — часть наших планов развития в регионе. Он обеспечивает непревзойдённый уровень поддержки от Caterpillar и дилеров нашим клиентам, которых становится всё больше», — подчёркивает Реймонд Чан, вице-президент по продажам в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

В центре есть лаборатория анализа проб рабочих жидкостей (S•O•S™). Она помогает дилерам анализировать пробы очень быстро, не нарушая производственные циклы клиентов. Кроме того, в центре

есть территория площадью 1000 кв. м для тренингов по управлению машинами и техническому контролю. Предусмотрено расширение центра для обучения в сферах газовых двигателей и солнечной энергетики. ■

Дополнительная информация: www.cat.com

Новый учебный центр в Дубае — это инвестиция не только в будущее Caterpillar, но и в человеческий капитал региона. Сейчас в нескольких отделах центра работают 42 сотрудника:

- 6 — учебный отдел;
- 6 — лаборатория анализа проб (S•O•S);
- 28 — маркетинговый офис;
- 2 — офисная поддержка.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ ДЛЯ АФРИКИ

РАСШИРЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В АФРИКЕ

Африка испытывает недостаток в опытных технических специалистах. И работающие здесь компании, из-за нехватки сил стараются заполнить позиции, часто вынуждены искать квалифицированных сотрудников в другой стране или даже на другом континенте. Но новая программа Caterpillar меняет эту ситуацию.

В ноябре 2015 года при поддержке африканских лидеров и неправительственных организаций корпорация Caterpillar начала проект «Технические специалисты для Африки». Его суть — веб-сайт дистанционного обучения, на котором каждый может бесплатно получить разностороннее базовое техническое образование. Проект основан на существующих передовых решениях Caterpillar по удалённому обучению. «Хотя здесь много учебных заведений с отличными техническими программами, среди них не найти дешёвых и доступных», — объясняет Мехул Атри, консультант по управлению оборудованием Cat в странах Африки и Ближнего Востока.

В пилотной стадии проект реализован в Нигерии, Мозамбике и Демократической Республике Конго — на французском, португальском и английском языках. Бесплатная программа состоит из трёх уровней и включает 18 курсов, которые студенты изучают за 3–6 месяцев.

«Первый уровень — вводный, о миссии и истории Caterpillar. На втором и третьем уровнях студенты изучают ручные инструменты, технику безопасности, электрические и гидравлические системы, силовые передачи и так далее, — рассказывает Мехул. — Студент, успешно прошедший все три уровня, получает право напечатать электронный сертификат Caterpillar о получении базового образования».

Этот сертификат означает, что студент достиг соответствующего уровня технических знаний. «Студенты предъявляют свои сертификаты потенциальным работодателям, включая дилеров Cat, которые могут брать их на производственную практику с дальнейшим трудоустройством, — добавляет Доди Хендра, менеджер учебного центра Caterpillar. — Кстати, я начал свою карьеру в Caterpillar почти таким же способом».

«Всё это для того, чтобы дать людям знания и опыт, открывающие любой выбранный жизненный путь».

Мехул Атри, консультант по управлению оборудованием Cat в странах Африки и Ближнего Востока

УСПЕХ ПРОЕКТА

Всего за три месяца проект «Технические специалисты для Африки» набрал более 1000 участников. «Это благоприятный результат, — говорит Мехул. — Даже с маленьким бюджетом мы смогли рассказать о проекте через соцсети и другие медиаканалы. Пилотная стадия была рассчитана на первый квартал 2016 года. Далее мы будем анализировать её эффективность. Мы получили ряд запросов о запуске проекта в других странах. Если он и дальше будет пользоваться успехом, мы обязательно его расширим».

ПРЕОДОЛЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-ОГРАНИЧЕНИЙ

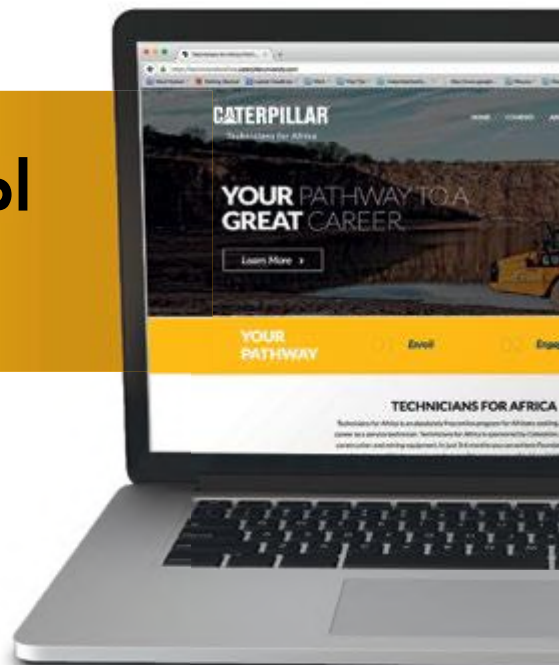
Проект приносит большую пользу, но трудности доступа в Интернет становятся препятствием для многих. Например, в Нигерии Интернет доступен только трети населения, а в ДР Конго — лишь пяти процентам. «Начиная проект, мы знали об этой проблеме, — рассказывает Мехул. — К счастью, некоторые студенты могут выходить в Интернет из своих учебных заведений. Кроме того, мы адаптировали учебную программу для тех, у кого Интернет есть только в мобильных телефонах».

БОЛЬШЕ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

В Caterpillar всегда придавали большое значение социальной ответственности, и этот проект не исключение. «Мы считаем, что должны вносить свой вклад в жизнь общества. Это одна из причин, почему наша программа удалённого обучения бесплатна. Всё это для того, чтобы дать людям знания и опыт, открывающие любой выбранный жизненный путь», — уверен Мехул. ■

Дополнительная информация:
<http://caterpillaruniversity.com>

Организаторы проекта: Давид Пикар, региональный менеджер в странах Африки и Ближнего Востока; Келли Максвелл, руководитель команды; Доди Хендра и Мехул Атри, ценные члены команды.



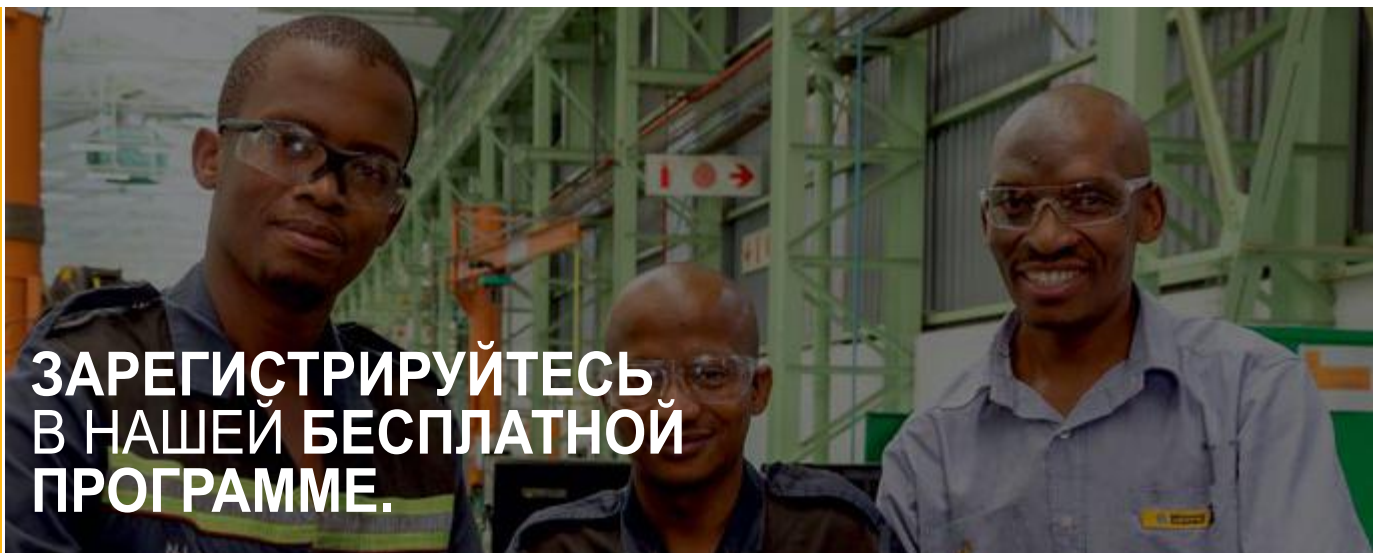
ВАШ
ПУТЬ

**ВАШ ПУТЬ К
БОЛЬШОЙ КАРЬЕРЕ.**



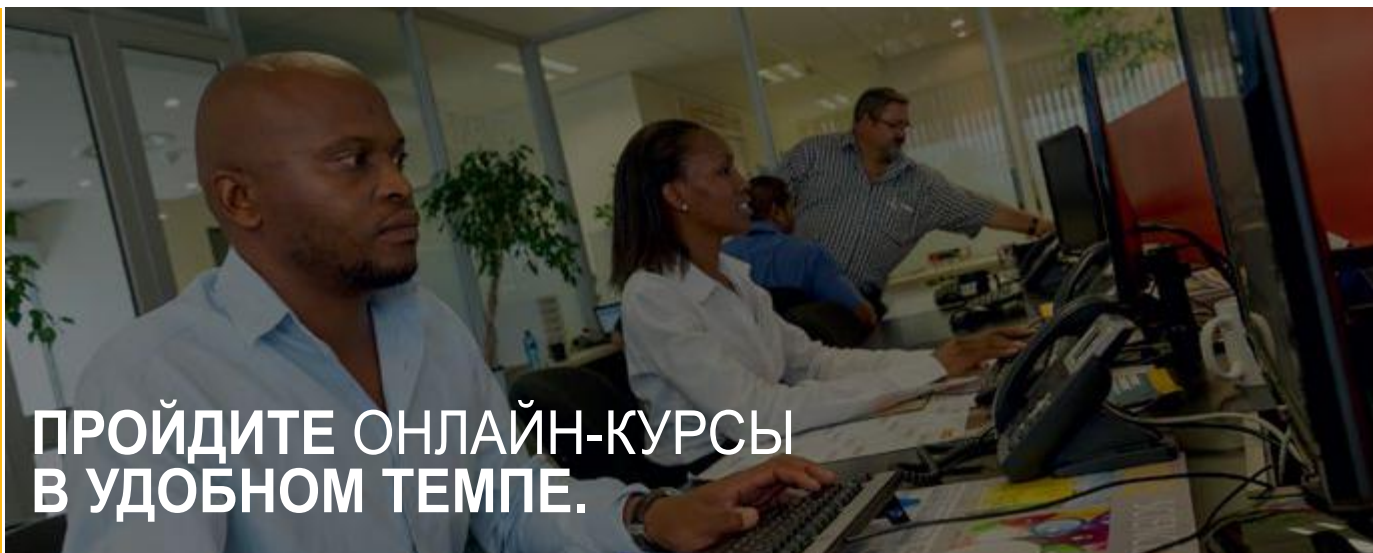
01 / Зарегистрируйтесь

**ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ
В НАШЕЙ БЕСПЛАТНОЙ
ПРОГРАММЕ.**



02 / Пройдите курсы

**ПРОЙДИТЕ ОНЛАЙН-КУРСЫ
В УДОБНОМ ТЕМПЕ.**



03 / Получите сертификат

**ПОЛУЧИТЕ СЕРТИФИКАТ
И ДОБЕЙТЕСЬ УСПЕХА!**





ХОРОШО ПОРАБОТАЛИ НА WORLDSKILLS RUSSIA

Рабочие профессии в России должны снова стать престижными. Способствуя этому, Caterpillar помогает молодым российским операторам строительной техники готовиться к Чемпионату мира WorldSkills в Казани.

Международная организация WorldSkills International (WSI), ставящая целью популяризацию рабочих профессий и формирование высоких профессиональных стандартов, существует с 1953 года и объединяет более 70 стран. Россия вступила в неё только в 2012 году, но уже в 2019 году в Казани пройдёт чемпионат мира WorldSkills — первая «Олимпиада рабочих рук» в нашей стране. Сборная России формируется в ходе ежегодных национальных чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), которые проводятся с 2013 года.

Финал WorldSkills Russia 2016 года прошёл 26 мая в Истринском районе Подмосковья. В соревнованиях по дорожно-строительным компетенциям приняли участие 24 оператора в возрасте 18–22 лет

из 17 регионов страны, показавшие своё мастерство в четырёх номинациях: «Машинист бульдозера», «Машинист экскаватора», «Машинист автогрейдера» и «Машинист фронтального погрузчика». Корпорация Caterpillar предоставила для соревнований популярные в России бульдозеры Cat D6R и колёсные фронтальные погрузчики SEM 650B (с 2014 года SEM входит в структуру брендов Caterpillar). Перед началом соревнований эти машины участвовали в ярком открытии чемпионата — параде техники.

Работать на хорошей технике легко и приятно. И зрителей, и членов жюри порадовал высокий уровень квалификации, который продемонстрировали операторы. Они выполняли задания разной сложности — от рытья котлована и скоростного

маневрирования до заезда на трал. Победителями в названных номинациях стали, соответственно: **Степан Нечипуренко** (Иркутская обл.), **Владислав Гурьев** (Вологодская обл.), **Айназ Ахметзянов** (Республика Татарстан) и **Алексей Шандриков** (Москва). В свою очередь, молодые профессионалы по достоинству оценили все преимущества техники Cat и SEM.

Соревнования людей на мощных машинах всегда бывают зрелищными, и финал WorldSkills Russia не стал исключением. Очень ярким оказалось и закрытие чемпионата, в программу которого вошло шоу тяжёлой техники. Caterpillar, Trimble, а также дилеры Cat «Цепелин Русланд» и «ПРАЙМ Машинери» продемонстрировали большие возможности своих машин,



координирующих совместные действия с помощью цифровых технологий.

Зрители увидели слаженную работу профессиональных операторов: транспортирование и отсыпку грунта шарнирно-сочленённым самосвалом Cat 730C и фронтальными погрузчиками SEM 650B, синхронное маневрирование этих машин на маленькой площадке. Эффектно выглядело и возведение земляного полотна с поворотом и поперечным уклоном. Этим занимались машины, оборудованные системами автоматизации Trimble и работающие по общему электронному проекту — бульдозеры Cat D6R и D6K, полноприводный

автогрейдер Cat 140M AWD и грунтовой каток Cat CS56B с инновационной системой контроля качества уплотнения Cat MDP.

Все операции, выполняемые машинами, демонстрировались на огромном мониторе. Гости видели на нём то же самое, что и операторы в своих кабинах. А в заключение шоу гостям показали фигурное вождение гусеничного экскаватора Cat 320D2L. Оно впечатлило практически всех надёжностью, точностью и мощностью гидравлической системы этой замечательной машины.

Для детального ознакомления с техникой Cat и SEM в рамках финала WorldSkills Russia

прошла выставка машин и технологий. Она стала отличной возможностью для гостей и участников чемпионата получить консультации специалистов «Катерпиллар Евразия» и дилера Cat «Цепелин Русланд».

Команда Caterpillar в очередной раз показала, как комплексная механизация и автоматизация сокращают сроки земляных работ и эксплуатационные расходы, одновременно повышая качество; обеспечивают удивительную эффективность применяемых машин, их максимальный ресурс и техническую готовность, а следовательно, и быстрый возврат инвестиций подрядных организаций. ■

Индивидуально подобранные финансовые продукты помогают бизнесу расти

КОГДА КЛИЕНТ ПОКУПАЕТ ОБОРУДОВАНИЕ, ЭТО НЕ ТОЛЬКО ВАЖНОЕ РЕШЕНИЕ, НО И ЗНАЧИМЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

*Cat® Financial
предоставляет
разные
варианты
финансирования
строительной
техники
и силовых
установок Cat.*

ДЕСЯТИЛЕТИЯ ФИНАНСОВОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ОПЫТА

Компания Cat Financial («Катерпиллар Файнэншл») была создана более 30 лет назад. Головной офис расположен в г. Нэшвилл, штат Теннесси, США. Компания предоставляет широкий спектр финансовых услуг для всех линий техники Cat, в том числе для поддержанного оборудования, двигателей и связанных с ними продуктов.

В результате географической экспансии в страны СНГ в 2002 году было создано ООО «Катерпиллар Файнэншл» (Москва, Россия), в 2008 — ТОВ «Катерпиллар Файнэншл Украина» (Киев, Украина), а в 2015 — ТОО «Катерпиллар Файнэншл Казахстан» (Алматы, Казахстан).

«Мы стремимся предлагать нашим клиентам лучшие решения. Успех наших клиентов — это и наш успех», — говорит Алиса Полякова, консультант по маркетингу Cat Financial.

«КАТЕРПИЛЛАР ФАЙНЭНШЛ» В СНГ И МОНГОЛИИ

Наличие отдельных территориальных подразделений в России, Украине и Казахстане позволяет нам быстро и эффективно взаимодействовать с клиентами с учётом требований

местного законодательства. Благодаря большому профессиональному опыту, глубокому знанию особенностей ведения бизнеса в России и странах СНГ и глобальным возможностям корпорации, мы готовы предложить нашим клиентам оптимальные финансовые решения.

«Работая с клиентами, мы стремимся удовлетворить их потребности и облегчить процесс передачи и эксплуатации техники, — добавляет Алиса. — Страхование уже включено в ставку, и клиенту не нужно отдельно работать со страховой компанией, это будет сделано за него. Дилер Cat может дополнительно предложить варианты расширенной защиты машины. Расширенная гарантия снижает время простоев, способствуя нормальной работе клиентов. Наши клиенты знают, что Caterpillar заботится об их технике в течение всего срока эксплуатации». ■

**Чтобы узнать больше, обратитесь
к уполномоченному дилеру Cat
в вашем регионе или зайдите
на сайт: www.catfinancial.ru**

«Мы стараемся упростить для клиентов взаимодействие с Caterpillar и заслужить их лояльность, оставаясь надёжным партнёром. Мы помогаем покупать оборудование быстро и просто».

Алиса Полякова, консультант по маркетингу Cat Financial

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

ФИНАНСОВЫЙ ЛИЗИНГ

Суть этой услуги заключается в том, что «Катерпиллар Файнэншл» приобретает оборудование Cat® у официального дилера и передаёт его клиенту в длительное пользование. В период действия договора клиент выплачивает лизинговые платежи, а по его истечении — выкупную цену оборудования, и становится его собственником. Длительная рассрочка платежей позволяет снизить их размеры.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкие ставки. В этом году компания «Катерпиллар Файнэншл» запустила программу «Разумный выбор» для своих клиентов в России. Всего за 2,95% годового удорожания клиент получает все преференции лизинга и не беспокоится о страховании своего оборудования. В Казахстане запущена льготная программа лизинга экскаваторов со сниженной ставкой, сравнимой с государственной программой.
- Страховка включена в лизинговые платежи.
- Быстрые сроки принятия решений.
- Гибкий график платежей.
- Минимальный пакет документов.

ВАРИАНТЫ

- Оборудование может быть учтено на балансе лизингодателя, а лизингополучатель получает возможность упростить бухгалтерский учёт.
- НДС с авансового платежа можно зачесть в период оплаты.

ВОЗВРАТНЫЙ ЛИЗИНГ

Эта услуга позволяет нашим клиентам получить денежные средства от «Катерпиллар Файнэншл», если они владеют оборудованием Cat. Клиент продаёт свою технику «Катерпиллар Файнэншл», а мы, в свою очередь, сдаём её клиенту обратно в лизинг.

Такая схема позволяет снять с баланса дорогостоящее оборудование, получить дополнительные ликвидные средства и снизить налоговую нагрузку на срок договора лизинга.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Приобретение оборудования в лизинг стало распространённой мировой практикой, поскольку позволяет сочетать преимущества банковского кредита и долгосрочной аренды.
- Ежемесячные лизинговые платежи сопоставимы с арендной платой или даже ниже. После их погашения клиент становится собственником оборудования.
- Клиент выплачивает лизинговые платежи, в то время как оборудование уже эксплуатируется и приносит прибыль.
- Клиент, как правило, не предоставляет поручительства и залоги, поскольку интересы лизингодателя обеспечены самой техникой.

ВАРИАНТЫ

- Можно снизить налог на прибыль в связи с тем, что лизинговые платежи относятся на себестоимость, и за счёт применения ускоренной амортизации.

КРЕДИТНАЯ ЛИНИЯ

Услуга, при которой для наших клиентов устанавливается определённый лимит на финансирование, который может быть использован на приобретение техники Cat. Клиент может многократно брать технику в лизинг в рамках свободного остатка лимита. По мере выплаты лизинговых платежей свободный лимит восстанавливается.

Особые преимущества этой услуги заключаются в её удобстве: в случае срочной потребности в финансовых средствах их можно получить быстро и легко.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Уменьшение начальных инвестиций: заплатив небольшой аванс, оборудование можно получить немедленно.
- Гибкость платежей: их можно оптимально подобрать к уровню денежных поступлений.
- Распределение НДС во времени.
- Платежи могут снижать налоговую базу.
- После продажи оборудования выплачивается значительная доля полученной выручки (за вычетом НДС).
- В финансовый лизинг можно брать как новое, так и поддержанное оборудование.

ВАРИАНТЫ

- Возможность финансирования в рублях или долларах США.



ЛУЧШИЕ В ИННОВАЦИЯХ

За последние 4 года
сотрудниками
«Борусан Макина Казахстан»:

- предложено **687 идей**;
- внедрено и реализовано **589 идей**;
- в том числе **31 инновационная идея**.

27 инновационных идей предложено
в Caterpillar, **17 из них опубликовано**.

28 мая в бальном зале Rixos Almaty (г. Алматы, Республика Казахстан) прошёл ежегодный гала-ужин Американской Торговой Палаты в Казахстане — самое значимое бизнес-событие года, в котором приняли участие дипломаты, члены Совета Американской Торговой Палаты, руководители ведущих компаний и другие специальные гости.

С постоянным упорством «Борусан Макина Казахстан» (БМК) продолжает быть номером один в инновациях, что подтверждает очередная премия Excellence in Innovation Award. Компания является гордым обладателем уже пяти подобных наград.

Отличаться от конкурентов и быть более привлекательными для заказчиков «Борусан Макина Казахстан» — ключевые факторы для успешности и стабильности в мире высокой конкуренции. Главным богатством компании являются её люди. Именно люди способны принести большую ценность, новизну мышления и прорывные идеи.

Для достижения данных целей «Борусан Макина Казахстан» использует следующие инструменты непрерывного совершенствования:

CI Board (Доска непрерывного совершенствования), **Metric Board** (Доска производственных показателей) и **Best Practice** (Лучшая практика). Эти инструменты дополняют и продолжают друг друга.

Проблемы, выявленные в показателях производительности в Центре Восстановления Компонентов, с помощью **Metric Board** адресуются в CI Board.

В рамках **CI Board** технические специалисты или сотрудники могут обмениваться информацией о любых проблемах, которые прерывают бесперебойную работу, нарушают безопасность или снижают эффективность протекающих процессов. Эффективная методика управления CI Board позволяет находить оптимальные пути решения проблем и реализации идей для улучшения процессов.

Самые инновационные идеи, которые приходят из CI Board, представляются в Caterpillar в качестве **Best Practice** от «Борусан Макина Казахстан». Caterpillar рассматривает и публикует идеи БМК в своей глобальной сети, где другие дилеры Cat® могут реализовать эти идеи в своей деятельности и достичь таких же результатов.

Преимущества использования CI Board:

- Лояльность заказчиков (все улучшения направлены на сокращение объёма затрат и увеличение ценности);
- Положительный имидж компании;
- Повышение приверженности сотрудников общему делу;
- Повышение лояльности сотрудников;
- Благоприятный рабочий климат;
- Устойчивость реализованных решений (идей);
- Хорошая связь между сотрудниками и руководством;
- Улучшенная производительность.

Таким образом, сотрудники компании могут создавать наилучшие решения в благоприятном рабочем климате, где отсутствует пропасть между руководящим звеном и коллективом компании, а также существует стабильная система поощрения в сфере нового, а порой и инновационного мышления! ■

www.borusanmakina.kz



ГАЗОПОРШНЕВЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ CAT®

сокращают на 70% ваши затраты на электроэнергию*

- ✓ Газопоршневая электрогенераторная установка способна обеспечить как отдельно электроэнергией, так и **когенерацией** (совместная выработка электроэнергии и тепла) и **тригенерацией** (совместная выработка электричества, тепла и холода), используя широкий модельный ряд от **130 кВт до 10 000 кВт** единичной мощности.
- ✓ Собственная теплоэлектростанция помогает значительно **экономить до 70%*** от текущих затрат на получении электроэнергии и тепла.
- ✓ В когенерационных агрегатах Cat® эффективно утилизируется тепловая энергия рубашки охлаждения и тепловых газов двигателя, за счет этого общий **КПД** установки может составлять **до 90%**.
- ✓ Все это, а также значительный **межремонтный период** установок Cat, достигающий у отдельных моделей **100000 моточасов**, позволяют получить электроэнергию и тепло с низкой себестоимостью.
- ✓ **Безотказная работа** когенерационных генераторов Cat, подкрепленная высоким качеством как самого оборудования, так и послепродажного сервисного обслуживания, позволяет обеспечить **окупаемость** теплоэлектростанций в пределах **1,5-4 лет**.

ВМЕСТЕ МЫ СПРАВИМСЯ.™

**в зависимости от стоимости основных ресурсов и потребляемой мощности.*

☎ 8 800 080 0228 | www.borusanmakina.kz | info-bmk@borusan.com

Все права защищены ТОО ИП «Борусан Макина Казахстан», 2016

 **BORUSAN**



«БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН» ДИЛЕР CAT®



ГОЛОВНОЙ ОФИС

ТОО ИП «БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН»
Г. АЛМАТЫ

050016, мкр. Колхозшы, участок 12 и 12/1
Тел.: +7 (727) 244 33 77/88
Факс: +7 (727) 383 18 58

АСТАНА

010000, ул. Ақжол, 47
тел.: +7 (7172) 41 46 35
факс: +7 (7172) 41 46 25

АКТАУ

130000, Промзона, база «БИКО»
тел.: +7 (7292) 54 48 48/47
факс: +7 (7292) 54 48 50

АКТОБЕ

030012, пр-т Санкибая, 24Е, 24М
тел.: +7 (7132) 744 768 / 62 / 63
факс: +7 (7132) 744 756

АТЫРАУ

060005, ул. Абулхаир-хана, 91
автоцентр «Меркур-Авто», 2-й этаж
тел.: +7 (7122) 26 23 14 / 16 / 17
факс: +7 (7122) 26 23 13

ЖЕЗКАЗГАН

100600, Карагандинская обл., ул. Холмеевского, 4
тел.: +7 (7102) 92 54 21

КАРАГАНДА

100005, Октябрьский район,
трасса Караганда — Темиртау, 12-й км
(напротив теннисного корта «Испат-Кармет»)
тел.: +7 (7212) 48 26 26
факс: +7 (7212) 53 88 88
тел./факс: +7 (7212) 53 84 84 (администрация)

КОСТАНАЙ

111100, ул. Карбышева, 105
тел.: +7 (7145) 22 68 58

УРАЛЬСК

090003, ул. Сырыма Датова, 35
тел.: +7 (7112) 93 99 16

ШЫМКЕНТ

Тамерлановское шоссе, 115
тел.: +7 (7252) 45 73 97
+7 (701) 951 98 82

УСТЬ-КАМЕНОГОРСК

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

ПЕТРОПАВЛОВСК

тел.: +7 (701) 803 05 01

БАЛХАШ

100300, ул. Центральная, 7а
тел.: +7 (71036) 47 52 2

БИШКЕК

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

ПАВЛОДАР

тел.: +7 (701) 803 05 01

ТАРАЗ

тел.: +7 (701) 951 98 82

КЫЗЫЛОРДА

тел.: +7 (701) 951 98 82

РУДНЫЙ

Промзона, на территории АТЦ-1
тел.: +7 (71431) 2 62 70

ЭКИБАСТУЗ

ул. Ауэзова, 2Б
тел./факс: +7 (7187) 22 19 60