

CAT MAGAZINE

ВЫПУСК 3 2016 WWW.CAT.COM

ИДЕАЛЬНОЕ ПАРТНЁРСТВО

МРАМОРНЫЙ КАРЬЕР ÇOBANLAR
ПОЛАГАЕТСЯ НА CATERPILLAR

ЗОЛОТОДОБЫЧА ТЕХНИКОЙ CAT®
**ОТ «ВЫСОЧАЙШЕГО»
ДО УГАХАНА**

ЭКСКАВАТОР CAT® 340F L

РАБОТА ПРОДОЛЖАЕТСЯ



 **BORUSAN**

 **CAT®**



Содержание



04

ИСТОРИЯ УСПЕХА

04 РАБОТА МРАМОРНОГО КАРЬЕРА ОСНОВАНА НА ТЕХНИКЕ САТ
Рассказ об удачном партнёрстве семейного предприятия по добыче мрамора Çobanlar и дилера Cat® Borusan

ДУМАЯ НАПЕРЁД

22 ВАУМА 2016
На крупнейшей в мире выставке тяжёлой техники Caterpillar показал свою стратегию «умного железа»



08

08 САТ 340F L — УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА
Мощность, эффективность и устойчивость делают этот экскаватор идеальным для множества задач

26 КУРУЛТАЙ
«Борусан Макина Казакстан — 2016»



13

14 ОТ «ВЫСОЧАЙШЕГО» ДО УГАХАНА
Техника Cat на золотодобыче в Восточной Сибири

ИННОВАЦИИ В ДВИЖЕНИИ

10 ПОЧТИ 5 ТЫСЯЧ КВАРТИР ЗА 2 ГОДА
Машины Cat круглосуточно строят в Израиле жильё и инфраструктуру



22

13 ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ:
Восстановление карьерного самосвала Cat 773

20 «БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН»:
Крупные работы по восстановлению строительной техники

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.

ИЗДАТЕЛЬ: Бено Галлар, Caterpillar S.A.R.L.
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Марко Цукервар, Caterpillar S.A.R.L.
КООРДИНАЦИЯ С ДИЛЕРАМИ: Аннелое де Жон
СОБСТВЕННЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ: Тревор Бейкер
АРТ-ДИРЕКТОРА: Том Финчам, Маартье Холпенброуверс
КОНЦЕПЦИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ: Centigrade для Caterpillar S.A.R.L.
www.centigrade.com
ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВЫПУСК В СНГ: Лилия Витухина



ДОРОГОЙ ЧИТАТЕЛЬ!

Просмотрев этот номер Cat Magazine, я чувствую гордость за наши достижения и за выбранное нами направление на пути к дальнейшим успехам. Суть этого направления в том, что мы делаем машины всё более «умными» и эффективными, способствуя развитию бизнеса клиентов.

Уже несколько десятилетий мы сосредоточены на сохранении своего технологического лидерства. В последние годы прогресс ускорился: наступила «эра умного железа», как мы её называем. Очередное подтверждение успешности наших шагов в этом направлении вы найдёте в репортаже о выставке Bauma 2016, где демонстрировались машины Cat® со встроенными цифровыми решениями.

Питер Друкер, знаменитый экономист, публицист и консультант по управлению, однажды сказал: «Качество изделий и услуг — это не то, что вы в них вкладываете. Это та польза, которую от них получает клиент». В этом выпуске вы узнаете, как турецкая семейная компания Çobanlar Group, добывающая мрамор, получила большую пользу от нашей техники вместе с дилерским сервисом Bogusan. Далее мы расскажем об уникальном опыте работы техники Cat

на золотодобыче в карьерах Восточной Сибири и новых проектах на Дальнем Востоке.

Прочтите о новых возможностях, которыми радуют клиентов дилеры Cat. «Восточная Техника» расширила сервисную сеть в Магадане, а «Амур Машинери» продемонстрировала процесс полного восстановления техники по программе Caterpillar Certified Rebuild. Эта программа не только даёт старым машинам вторую жизнь, но и поднимает их производительность на современный уровень благодаря оснащению новейшими электронными системами.

Этот выпуск Cat Magazine хорошо показывает, как мы, заботясь об успехе клиентов, продолжаем встраивать цифровые технологии в машины Cat, не теряя при этом их необходимой связи с человеком, выделяющей бренд Caterpillar в отрасли. Надеюсь, этот выпуск понравится вам так же, как и мне.

Мумин Аъзамхужаев,
генеральный директор
ООО «Катерпиллар Евразия»

ЧТО ВДОХНОВЛЯЕТ

наших героев



Назим Эргун,
Bogusan

Назим — горный инженер. Он учился в университете Хаджеттепе в Анкаре (Турция). В 2012 году, после четырёх лет работы в Rigips Saint-Gobain, Назим перешёл к дилеру Cat® Bogusan Makina на должность представителя по запчастям, сервису и продажам. Сейчас он отвечает за юго-западный регион Турции.



Димитри Монту,
Bogusan

Димитри присоединился к Caterpillar в 2005 году и работает в глобальном отделе послепродажного сервиса. Он руководит проектами развития бизнеса дилера Cat Bogusan Makina в Турции и специализируется на клиентах из строительной отрасли. У него большой опыт маркетинговой и хозяйственной деятельности, продаж запчастей и сервиса, а также работы с бытовой электроникой. Димитри родом с архипелага Гваделупа в Карибском море.



Алексей Ри,
«Восточная Техника»

Алексей в «Восточной Технике» уже 10 лет. Одним из первых его проектов стал карьер «Высочайший», где производительность увеличили комплексным решением по машинам Cat и сервису дилера. С 2015 года начался новый сложный проект «Угахан» с этим же клиентом. «Восточная Сибирь — регион перспективный, много гринфилдов. Сложностей много, но они делают нас сильнее».



Баха Абдель Самад,
Zahid Tractor, качество
обслуживания клиентов

Баха начал работать в Zahid Tractor в 2007 году координатором по маркетингу. Сейчас он менеджер по качеству обслуживания и занимается реализацией корпоративной стратегии работы с клиентами, отвечая за достижение максимального уровня их удовлетворённости и лояльности. Он обеспечивает обучение сотрудников этой стратегии и их вовлечённость в общее дело компании, помогая формировать клиентоцентричную культуру.



Харун Чобан,
совладелец
Cobanlar Group

В МРАМОРНЫХ КАРЬЕРАХ НУЖНА ВСЯ МОЩЬ ЭТИХ МАШИН

И ТЕХНИКА, И СЕРВИС ЗАСЛУЖИЛИ ПОЛНОЕ ДОВЕРИЕ



Основанная в 1989 году Cobanlar Group в наши дни стала одной из ведущих компаний мраморной промышленности с годовой выработкой 176 000 тонн. Чтобы поддерживать высокие показатели, компания следует принципу: для эффективной добычи мрамора работа машин должна быть организована профессионально и рационально.



Бирол Барут

оператор погрузчика 980Н

8 лет опыта

«Переключение передач на поворотах упрощает маневрирование, помогая укладывать блоки — и маленькие, и большие. А задняя видеочамера даёт мне полный контроль и безопасность при движении задним ходом».

Техника Cat превосходит требования мраморных карьеров

«У нас в карьере работают мощные машины Cat, с большой отрывной силой: операторы без проблем сдвигают огромные глыбы мрамора. С такой маневренностью и отличной гидравликой мы легко укладываем мраморные блоки в штабели. Техобслуживание простое, поэтому простоев мало. И безопасность работ — по лучшим стандартам».

Поэтому Cobanlar Group сотрудничает со своим партнёром Vorusan Makina. Дилер Cat не только выполняет ремонтно-профилактические работы, но и предоставляет решения, повышающие выработку.

НА РЫНКЕ МРАМОРА УСПЕХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ МАСТЕРСТВОМ

Настойчивость и преданность делу вывели Cobanlar на мировой уровень. «Мы экспортируем мрамор в Европу, в США и на Ближний Восток. Наша миссия — делать клиентам лучшие товарные предложения благодаря большому опыту наших работников. Чтобы продолжать развитие и выходить на новые рынки, нам необходимы именно такие машины, как Cat — эффективные и надёжные», — отмечает Харун Чобан, член совета директоров Cobanlar Group.



СЕМЕЙНАЯ КОМПАНИЯ

«Мы — семейная компания с большими планами, и мы методично инвестируем в персонал и машины, — добавляет г-н Чобан. — У нас 5 фабрик и 4 карьера, где работают 800 человек. Мы доверяем работникам и поощряем их профессиональный рост».

В успехе карьеров Cobanlar велика роль Borusan. Ведь всё оборудование должно работать на пределе нагрузок, а для развития бизнеса нужна полная уверенность операторов и менеджеров в своих машинах.

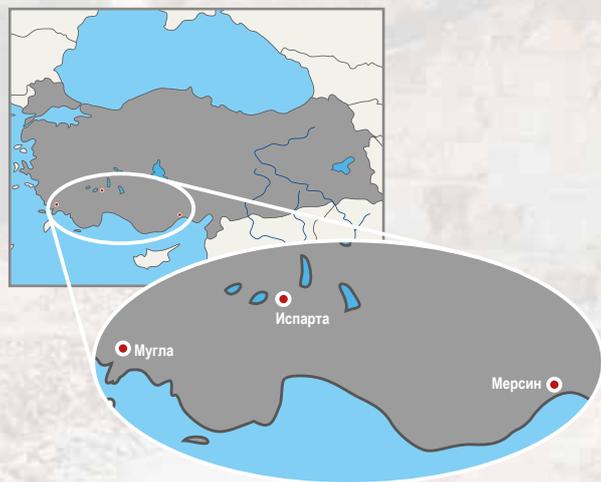
Мрамор — натуральный камень, и утилизация его отходов не даёт химических эффектов. Отходы измельчаются и применяются в декоративных покрытиях, в производстве керамики и другой экологически чистой продукции.

В мраморных карьерах нагрузка на машины огромна, а контроль их состояния и техническое обслуживание особенно важны. Критический фактор производительности и расширения карьера — правильная эксплуатация всех машин. Поэтому Cobanlar контролирует их с помощью системы VisionLink®, программы анализа рабочих жидкостей S•O•SSM и других решений Borusan по управлению ремонтно-профилактическими работами.

«Через VisionLink Cobanlar может отслеживать производительность операторов, условия на объектах, состояние машин и потребление топлива», — говорит Назим Эргун, представитель Borusan по продажам сервиса в регионе. «Эти данные помогают нам предотвращать поломки, определять оптимальные графики сервиса и ремонтов, поддерживать низкие затраты. Это лучший способ избежать серьезных отказов машин. И это именно те технологические инновации,

ЗЕМЛЯ, БОГАТАЯ МРАМОРОМ

Компания добывает мрамор в юго-восточной части Турции и планирует за 2 года открыть ещё 4 карьера, а за 5 лет удвоить выработку, выручку и прибыль.



Карьер:	Мугла	90 000 тонн в год
Сорт мрамора:	<i>Bianco Ibiza</i>	
Начало разработки:	1996	
Регионы экспорта:	Европа, Ближний Восток и США	36 000 тонн в год
Карьер:	Испарта	
Сорт мрамора:	<i>Ottoman Beige</i>	
Начало разработки:	2011	20 000 тонн в год
Регион экспорта:	Китай	
Карьер:	Мерсин	
Сорт мрамора:	<i>Crete Royal Beige</i>	30 000 тонн в год
Начало разработки:	2013	
Регионы экспорта:	Турция и Ближний Восток	
Карьер:	Мугла	30 000 тонн в год
Сорт мрамора:	<i>Imperial White</i>	
Начало разработки:	2015	
Регионы экспорта:	Европа и США	

На добыче мрамора используется два типа техники: «тяжеловозы» и вспомогательные машины.

У Cobanlar есть 56 машин. Для земляных работ компания предпочитает колёсные погрузчики Cat 980. Более мощные Cat 988 используются для перемещения и погрузки мраморных блоков, а самосвалы Cat 735 и 740 перевозят эти блоки партиями по 30–40 тонн.



которые помогли нам наладить надёжное партнёрство с Cobanlar в условиях конкуренции», — добавляет Арзу Илдирым, менеджер Bogusan по техподдержке.

Хотя у Cobanlar есть опытные механики для обслуживания машин на месте работ, в самых важных и ответственных случаях они получают консультации и помощь у Bogusan. «Например, у многих наших машин 4-й уровень EMSolutions, — рассказывает г-н Чобан. — Наш персонал использует планшеты и компьютерные системы, которые дают “круговой обзор” оборудования, позволяя нам проводить нужные сервисные работы в нужное время для каждой машины».

УСПЕХ ПАРТНЁРСТВА

Партнёрство Cobanlar Group и Bogusan означает успешный бизнес для обеих сторон. «Когда мы начали работать с Bogusan и использовать машины Cat, мы получили безупречный баланс технической поддержки и качественного

оборудования, — констатирует г-н Чобан. — Поэтому мы предпочитаем и дальше расти вместе с Caterpillar и Bogusan.

Наша перспектива — стать лучшим в мире поставщиком мрамора. Благодаря возможностям и опыту Bogusan любые проблемы с машинами решаются очень быстро. В Bogusan знают своё дело и думают наперёд. Найдя какую-то проблему, они сразу связываются со мной. Это важно для нашей компании. Bogusan приносит нам большую пользу. У нас замечательные деловые отношения». ■

Дополнительная информация: www.cat.com

Вейзел Из

бригадир техобслуживания

«Bogusan — наш партнёр по комплексным решениям. Специалисты Bogusan оказывают техническую поддержку, поставляют запчасти и находят оптимальные решения».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВОВРЕМЯ

«Однажды в Bogusan получили сигнал о пониженном давлении в одной из машин. Они сразу же сообщили нашему оператору, он заглушил машину и они обнаружили сломавшуюся деталь. Если бы эта машина продолжала работать, двигатель мог выйти из строя, а это большие расходы и потеря выработки».

ВЫРАБОТКА БОЛЬШЕ, РАСХОДЫ МЕНЬШЕ

340F ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ, ДЛЯ
УСТАНОВКИ КОВШЕЙ-ДРОБИЛОК И ГИДРОМОЛОТОВ



Янник Бардель
Оператор Трема,
инфраструктурное
строительство

Маленькая французская компания Trema находится в Ба-ан-Басе, к юго-западу от Лиона, и специализируется на грунтовых работах и подготовке стройплощадок. В компании работают около 15 человек.

Янник Бардель, оператор Трема, рассказывает: «Сейчас мы разрабатываем месторождение гравия для бетонных заводов. Мы извлекаем гравий из водоёма, затем грузим самосвалы вскрышной породой и засыпаем ей дно озера.

Для этого вида работ важна устойчивость машин, а 340F L как раз крайне устойчив в всех положениях, как с пустым, так и с полным ковшом. И ещё он очень эффективен из-за своей точности. При загрузке самосвалов эта машина даёт всю ту мощность, которая нужна мне, чтобы хорошо делать свою работу».

Дополнительная информация: www.cat.com

БОЛЬШОЙ И МОЩНЫЙ КОВШ

Ковш объёмом до 2,69 куб. м даёт максимум производительности. В режиме подъёма особо тяжёлых грузов повышается давление в гидросистеме, а скорости двигателя и напорного потока снижаются для наилучшей управляемости.

БЫСТРЫЕ ЦИКЛЫ И ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

340F L идеально подходит для загрузки самосвалов на 20–30 тонн. Сочленённый самосвал Cat 725C загружается за 6 циклов.

ДОЛГОВЕЧНАЯ ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Широкая конструкция особой прочности поглощает ударные нагрузки, делает машину устойчивой и долговечной.

УСТОЙЧИВОСТЬ

340F L обладает высочайшей устойчивостью благодаря очень широкому опорному контуру.

ХОРОШИЙ ОБЗОР

Высокое расположение кабины даёт оператору замечательный обзор.

ПРОСВЕТ ПОД ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМОЙ УВЕЛИЧЕН НА 41%

Машина идеальна в скальных условиях. Большой просвет (720 мм против 510 мм у 336F L) помогает избежать повреждений ходовой части.

КОМФОРТ

В кабине — автоматический кондиционер, опции подогрева и охлаждения кресла, много места для ног. Кресло, подлокотники и джойстики можно настраивать под оператора, так что органы управления всегда располагаются эргономично.

Caterpillar использует **ТЕХНОЛОГИИ**, с которыми **Б** **ЗАСТРОЙКА** становится **РЕАЛЬНОСТЬЮ**



В Израиле сейчас строительный бум. Осуществляется едва ли не рекордное количество проектов жилых районов с дорожной и социальной инфраструктурой. Днём и ночью на стройплощадках работает множество тяжёлой техники.

Один из таких проектов — новый район Неот Афек около города Кирьят-Бялик к северу от Хайфы. Через два года здесь планируется построить 4573 единицы жилья.

Но жилые дома — лишь основа этого масштабного проекта. Он также предусматривает выполнение требований правительства и местных властей о строительстве сопутствующей инфраструктуры: общественных зданий, школ, парков, велодорожек, объектов общественного транспорта — и как можно скорее. К тому моменту, когда люди будут въезжать в свои новые дома, вся инфраструктура должна быть полностью готова.

Важные роли в строительстве района играют дилер Cat в Израиле I.T.E. (Israel Tractor and Equipment) и подрядчик Атеф Халди, руководящий проектом. Выбрав I.T.E. для предоставления строителям оборудования, сервиса и поддержки, Атефнисколько не сомневался. Более того, он увидел в этом проекте интересную возможность: строящийся Неот Афек стал демонстрационной

площадкой Cat, показывающей пример профессионализма дилера, высокого качества машин и их быстрой доставки к месту работ.

«Я подрядчик уже во втором поколении, — рассказал он нам. — И никогда в жизни я не рассматривал какой-либо другой бренд, кроме Caterpillar. Только у него есть полный набор решений для всех моих задач. Кроме того, цифровые технологии в машинах Cat помогают мне работать эффективнее и экономят деньги. А главное — сервис и поддержка у I.T.E. не знают равных».

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР МАШИН И ТЕХНОЛОГИЙ

Даже с мощной и современной техникой подрядчику приходится вести строительство круглосуточно, чтобы выполнить контракт в срок. На площади 1,1 кв. км непрерывно

работают более 35 экскаваторов, бульдозеров, погрузчиков, самосвалов и других машин.

Для ремонтно-профилактического обслуживания этого машинного парка нужен целый отдел технического персонала. Поэтому Мухаммад Халди, главный менеджер проекта, выбрал 5-й уровень сервиса Cat **EMSolutions™** — самый полный и совершенный. Все машины оснащены телематическими системами, позволяющими дилеру контролировать их состояние, минимизировать время простоя и вовремя выполнять все сервисные работы силами техников, подготовленных на заводе Caterpillar.

Специалисты I.T.E. оборудовали на стройплощадке ситуационный центр **EMSolutions**, куда в реальном времени поступает актуальная информация от всех машин. Она используется для наиболее рационального использования машинного парка, для снижения расходов за счёт регулярного своевременного техобслуживания и для отслеживания перемещений машин, в том числе их скоростей и возможных пересечений запретных

БЫСТРАЯ

Cat — для трудных задач

На строительстве Неот Афек менеджеры проекта ежедневно решают трудные задачи. Мухаммад Халди так говорит о своей работе:

«Это крупный и ответственный проект. Здесь работают много сотрудников и много тяжёлых машин. Вы должны всё это увидеть своими глазами, чтобы понять масштаб строительства, его сложность и наши возможности».

зон. Заодно упрощается планирование жизненного цикла всей техники и графиков работы персонала.

«5-й уровень даёт мне всю необходимую информацию, в любом месте и в любое время, — говорит Мухаммад. — А значит, я могу работать особенно эффективно. Важнее всего, что я вижу потребление топлива, периоды работы и техническое состояние машин. После внедрения EMSolutions я получаю сообщения о маленьких неисправностях раньше, чем они станут большими проблемами. И теперь в конце каждого месяца я уверен, что расходы на топливо окажутся меньше, чем было прежде. По крайней мере на 15 процентов меньше. И я могу уделять всё время своему бизнесу, не беспокоясь о машинах».

Важную роль в строительстве играют системы нивелирования от SITECH™, которыми оснащены машины и, в частности, кабины операторов. С ними операторы могут точнее выполнять планировку и профилирование, минимизировать

перерасход материалов и значительно повысить производительность.

Благодаря тому, что Caterpillar встраивает революционные технологии в своё мощное и универсальное оборудование, операторы и менеджеры получают «формулу успеха» и могут сосредоточиться на производительности, качественной работе и предельно экономичном решении конкретных задач.

Как и во многих других проектах, знание — это сила. Для подрядчика Неот Афек сконцентрированное знание о работе множества машин и сотрудников — это важный фактор, способствующий достижению поставленных целей в пределах договорного срока и бюджета. ■

Дополнительная информация:
www.cat.com



▲ Экскаватор Cat 345B на подготовке территории района Неот Афек.

▼ Ситуационный центр EMSolutions на строительной площадке отслеживает параметры всех машин в реальном времени.



МАШИНЫ CAT® НА НОВОПОРТОВСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

«Мантрак Восток» участвует в освоении нового источника нефти и газа на Крайнем Севере.

Новопортовское месторождение находится за Полярным кругом, в 360 км к северо-западу от Салехарда. Это одно из крупнейших разрабатываемых нефтегазоконденсатных месторождений в Ямало-Ненецком АО. Объём накопленной добычи нефти уже достиг 1 млн тонн, а общие извлекаемые запасы, по оценке экспертов «Газпром нефти», составляют 320 млрд кубометров газа и 250 млн тонн нефти и конденсата.

Первый заместитель председателя правления «Газпром нефти» Вадим Яковлев отметил, что «с началом в 2016 году промышленной эксплуатации Новопортовского месторождения в России появится новая, самая северная нефтяная провинция, уникальная по условиям эксплуатации, инфраструктуре и транспорту».

Это месторождение очень перспективно, но осваивать его непросто из-за сурового климата. Большую часть года сюда можно добраться только по зимнику, а в безлёдный период — с июля по сентябрь — только на вертолёте. Для полномасштабной разработки месторождения

необходима капитальная транспортная инфраструктура, и сейчас её строят на побережье Обской губы машины Cat®.

Подрядчик проекта, компания «ЮВиС» из Сургута в 2016 году приобрела 14 дополнительных машин Cat, включая четыре бульдозера D6R, один бульдозер D5R XL, два гидравлических экскаватора 336 D2L, один гусеничный экскаватор 324 DL и подержанные сочленённые самосвалы: пять 740 и один 730. Несмотря на альтернативное предложение от конкурентов по машинам Komatsu, которые были дешевле и при покупке, и в обслуживании, специалисты «ЮВиС» предпочли Caterpillar. Решающими факторами при выборе стали надёжность и высокая эффективность машин Cat, в том числе в труднейших климатических условиях Крайнего Севера России.

В планах «ЮВиС» — полная застройка посёлка Новый Порт и модернизация морского порта, а значит и расширение парка техники. Сейчас компания

строит дорогу от месторождения до посёлка, новый пирс, кустовые площадки и промысловые дороги. Экскаваторы и бульдозеры Cat разрабатывают карьеры, а самосвалы перевозят грунт в период распутицы.

В интересах своего клиента «Мантрак Восток» в ближайшее время выделит сервисных инженеров, которые будут работать на базе «ЮВиС» в Новом Порту, обслуживая всю технику Cat. А в планах расширения сотрудничества — открытие отдельной сервисной базы и склада запчастей.

Создание условий для полномасштабной разработки Новопортовского месторождения — это сложный и капиталоемкий проект, в котором важную роль играют машины Cat. Индивидуальный подход и профессиональный сервис «Мантрак Восток» вносят свой вклад в развитие нефтегазовой отрасли российской экономики. ■

www.mantracvostok.ru

МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА

«С техникой компании Caterpillar строительная компания «ЮВиС» знакома с 2008 года. В нашем парке около 50 единиц техники Cat: автогрейдеры 140M и 140N, бульдозеры D9R, D6N, D6R и D5R, мини-экскаватор 302, мини-погрузчик 262, экскаваторы 320D L, 324D L, 336D2 L и 320D2 L, сочленённые самосвалы 740 и 730. За всё время эксплуатации с 2008 года техника Cat показала себя как надёжная и выносливая в тяжёлых условиях работы. Даже несмотря на возраст некоторых машин, которым порядка 8–9 лет, техника продолжает работать с высокой производительностью».

Андрей Николаевич Вихарев, главный инженер ООО СК «ЮВиС»



ВОССТАНОВЛЕНИЕ КАРЬЕРНОГО САМОСВАЛА CAT® 773: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ

На многих предприятиях мощная техника Cat® изо дня в день работает на пределе возможностей, истощая свой рабочий ресурс. Машины, поступающие в сервисный центр «Амур Машинери», зачастую выглядят непригодными к восстановлению. Но специалисты компании уже не раз доказали, что их можно вернуть к жизни.

Программа полного сертифицированного восстановления Caterpillar Certified Rebuild (CCR) — это комплекс решений, разработанный компанией Caterpillar для восстановления техники до состояния «новая» по заводским спецификациям. Восстановление — сложный процесс, требующий высокого профессионального мастерства, строгого соблюдения стандартов производителя и применения передовых технологий. Всё это у «Амур Машинери» есть. В результате заказчик получает обновлённую и усовершенствованную версию своей машины с гарантией за 50–70% стоимости новой машины.

На счету «Амур Машинери» ряд успешных проектов по восстановлению техники. Так, в конце декабря 2015 г. на базу компании доставили очередную машину для капитального ремонта: внедорожный самосвал Cat® 773, эксплуатировавшийся более 18 лет.

Каждый такой ремонт начинается с разборки машины на составные компоненты. Перед тем как попасть в цех, снятые узлы и агрегаты тщательно отмываются и разбираются, затем детали очищаются специальной смесью растворителей под высоким давлением. После точнейшей диагностики и дефектоскопии на высокотехнологичном

оборудовании производится полное восстановление всех компонентов — от гидроцилиндров до ходовой части. Карданные валы, редукторы, коробка передач должны работать безукоризненно. Поэтому проверку проходят все детали, включая валы, втулки, шестерни и муфты. После сборки трансмиссия тестируется на специальном нагрузочном стенде, производится настройка давления в муфтах управления.

Двигатель — «сердце» машины, один из сложнейших компонентов. Но его износ — не приговор. Благодаря профессионалам «Амур Машинери», после восстановления двигатель способен прожить новый полный жизненный цикл. На участке ремонта двигателей проводятся ремонты любой сложности, выполняются уникальные работы по восстановлению двигателей. Детали, подверженные сильному износу, заменяются независимо от их состояния на оригинальные запасные части Cat. Необязательные к замене части используются повторно только после инспекции и заключения о том, что они смогут выдержать «вторую жизнь». После сборки двигатель тестируется по стандартам Caterpillar.

Тем временем в цехе восстановления машин отреставрированная и окрашенная

рама устанавливается на подставку. Процесс ремонта подходит к завершению.

В ходе сертифицированного восстановления машины в её конструкцию вносятся важнейшие технологические и конструктивные улучшения, разработанные на заводах Caterpillar в период после её выпуска. Применяются инженерные инновации, обязательно устанавливается система удалённого мониторинга Cat Product Link™, предоставляющая информацию о местоположении машины, о её работе и техническом состоянии для эффективного управления парком оборудования.

Как и ожидалось, сложный и масштабный проект по сертифицированному восстановлению самосвала Cat 773, длившийся три месяца, завершился полным успехом. Особенностью этого проекта стала видеозапись технологических процессов. Все этапы ремонта снимались на камеру профессиональными операторами, и в результате появился документальный фильм «Полное сертифицированное восстановление техники: одна машина — две жизни». ■

Посмотрите наш фильм:
[www.youtube.com/
watch?v=XrgG8LI3nXg](http://www.youtube.com/watch?v=XrgG8LI3nXg)



ОТ «ВЫСОЧАЙШЕГО»

Право на разработку Угаханского месторождения ОАО «Высочайший» (GV Gold) получило в августе 2010 года. Прогнозные ресурсы золота на участке площадью 14 кв. км оценивались скромно — 16 тонн. Но для молодой компании, стремительно шагнувшей в ряды крупнейших российских золотодобытчиков, покупка «Угахана» имела стратегическое значение.

«Мы высоко оцениваем ресурсный потенциал этого объекта и ожидаем получить в результате геологоразведочных работ не менее 30 тонн промышленных запасов», — говорилось в сообщении компании, подготовленном по итогам тендера. И удача в очередной раз оказалась на стороне золотодобытчиков: Восточная Сибирь и Бодайбо не обманули их ожиданий. Правда, чтобы добыть 49 тонн драгоценного металла (как показала последующая геологоразведка), придётся извлечь, перевезти и переработать почти 32 млн тонн руды.

О задачах и перспективах проекта в районе реки Угахан рассказал исполнительный директор ОАО «Высочайший» (GV Gold) Александр Лазута.



— «УГАХАН» РАСПОЛОЖЕН В 23 КМ ОТ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ГОЛЕЦ ВЫСОЧАЙШИЙ». СНАЧАЛА ПРЕДПОЛАГАЛОСЬ, ЧТО РУДУ МОЖНО БУДЕТ ОТПРАВЛЯТЬ НА ДЕЙСТВУЮЩИЕ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЕ КОМБИНАТЫ. ПОЧЕМУ КОМПАНИЯ ВСЁ ЖЕ РЕШИЛА СТРОИТЬ НОВЫЙ ГОК?

— Во-первых, был значительный прирост по запасам, и стало понятно, что освоение «Угахана» займёт больше времени. Кроме того, 23 км — значительное расстояние для транспортировки руды. Требуется большой парк карьерных самосвалов, возрастают расходы на ГСМ и содержание дорог. Расчёты показали, что строительство ГОКа оправдано, хотя это влечёт за собой увеличение численности персонала и необходимость решать вопрос с энергоснабжением — один из самых острых для Бодайбинского района.

В целом про «Угахан» можно сказать, что это месторождение имеет сложную логистику. Карьер отличается протяжённостью. В связи с этим плечо транспортировки горнорудной массы, даже при условии её переработки на месте, получается достаточно длинным. В ходе подготовки пришлось тщательно проработать все варианты.

— В 2015 ГОДУ ПРОШЁЛ ТЕНДЕР НА ПОСТАВКУ МАШИН ДЛЯ «УГАХАНА». ПО КАКИМ КРИТЕРИЯМ ВЫ ОТБИРАЛИ ПОСТАВЩИКА?

— Выбор в пользу «Восточной Техники» был сделан по ряду причин. Во-первых, существующий парк техники «Высочайшего» уже состоит из Cat®. Унификация упрощает комплектацию запасными частями, снижает стоимость обслуживания машин. Расширение линейки привело бы к увеличению склада запчастей, дополнительным вложениям в оборотные фонды и сложностям в эксплуатации. Преимущества бренда Caterpillar — надёжность, простота управления, большой коэффициент технической готовности.

Во-вторых, конечно же, повлиял положительный опыт сотрудничества. Первые вскрышные комплексы были получены от «Восточной Техники» ещё в 2008 году. За семь лет мы убедились, что дилер способен поддерживать сервис на высоком уровне. Сыграло свою роль и решение поставщика в 2016 году открыть полноценный склад запасных частей в Бодайбо, увеличить штат механиков, направить в наш район специализированный ремонтный автомобиль.

Мы работаем круглый год, без перерывов и выходных. Следовательно, выполнение плана во многом зависит от эксплуатационной готовности техники. При выборе поставщика учитываем не только технические характеристики оборудования (которые, если говорить объективно, у ведущих производителей близки), но и наличие сервисных центров для оперативного реагирования на наши запросы. А в этом аспекте «Восточная Техника» занимает в Бодайбо и Иркутской области лидирующие позиции.

— КАК ПРОИСХОДИЛ ВЫБОР КОНКРЕТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ?

— Прежде всего, учитывались особенности проекта: содержание золота в породе «Угахана», физико-механические свойства горной массы, объёмы переработки и так далее. Исходя из условий, специалисты определили, какой тип экскаваторов и самосвалов поможет добиться нужного результата.

ДО УГАХАНА



Карьер на месторождении, как я уже говорил, отличается протяжённостью, и в связи с этим плечо транспортировки горнорудной массы достаточно длинное. Этот фактор оказал решающее влияние. Предпочтение было отдано более мощной технике, особенно для выполнения вскрышных работ на участках с большим коэффициентом вскрыши. В итоге мы остановились на использовании экскаваторов с объёмом ковша до 11 м³ — Cat® 6018. Под них нам потребовались карьерные самосвалы грузоподъёмностью около 100 тонн — Cat 777.

Руду, которая пойдёт на фабрику, будем загружать экскаваторами Cat 385 FS с объёмом ковша 6,5 м³ и транспортировать при помощи самосвалов Cat 773D грузоподъёмностью 55 тонн. Это оборудование нам хорошо знакомо.

В целом комплекс будет перерабатывать 2,6 млн тонн руды в год. По вскрыше начинаем с 3 млн кубометров в год. В пик объёмы достигнут 10 млн кубометров в год. Если на «Высочайшем» коэффициент вскрыши

ОАО «Высочайший» (GV Gold) создано в 1998 году. В настоящее время компания работает в Иркутской области и Республике Саха (Якутия). Портфель проектов включает более 10 лицензий с суммарной площадью свыше 700 кв. км.

По итогам 2015 года «Высочайший» произвёл **5,6 тонны (181 тыс. унций)** золота (+ 2,8% по сравнению с 2014 годом). На территории Бодайбинского района в 2015 году компанией было добыто **5,21 тонны**.

Утверждённые запасы Угаханского месторождения составляют **31,83 млн тонн** руды и **49,02 тонны** золота. Содержание золота в руде — **1,54 г/т**.





Для работы на Угаханском месторождении «Восточная Техника» поставляет 25 единиц техники (15 самосвалов 777G, 7 бульдозеров и 3 180-тонных гидравлических экскаватора 6018 FS). 17 машин (2 экскаватора 6018 FS, 10 самосвалов 777G, 2 бульдозера D9R и 3 бульдозера D6R) уже поставлены на объект и запущены в эксплуатацию. Оставшиеся 8 машин придут на месторождение в июне 2017 года. Первая поставка состоялась в феврале 2016 года. Техника прибыла не своим ходом, а в разобранном виде. Рамы, кабины, колёса, кузова несколько дней перевозили с железнодорожной станции Таксимо и размещали на площадке под открытым небом.

был в пределах 1,6, то здесь он доходит до 3,4. Соответственно, растут объёмы перевозки и требования к надёжности транспортной техники. Использование более производительных машин позволяет снизить расходы на эксплуатацию в расчёте на тонну горной массы.

— КАКОВА ДОЛЯ РАСХОДОВ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ СПЕЦТЕХНИКИ В ПОЛНОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ ЗОЛОТА?

— В целом по компании этот показатель составляет 21–22%. За последние годы нам удалось его немного сократить, в первую очередь за счёт увеличения производительности оборудования, внедрения более современного парка и улучшения качества ремонтных работ.

Снижение цен на золото заставляет искать дополнительные возможности снижения затрат. Одним из перспективных направлений является внедрение современных систем диспетчеризации, которые позволяют вести мониторинг перемещения техники, учитывать расход топлива, оптимизировать размещение площадок для разгрузки и корректировать маршруты передвижения.

Руководство ставит перед нами задачу — увеличить коэффициент использования автопарка. Одним из способов является более тщательное планирование логистики, сбор данных с последующим анализом работы каждой единицы. Современные технические средства обеспечивают не только точную навигацию и учёт расхода топлива в режиме реального времени, но и, например, дистанционный контроль качества руды.

— ЧТО, НА ВАШ ВЗГЛЯД, ВАЖНО ДЛЯ УСПЕШНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ ДИЛЕРОМ И ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ КОМПАНИЕЙ?

— Надёжность является, пожалуй, основным требованием к работе дилера. Я имею в виду выполнение всех принятых на себя обязательств, чего бы это ни касалось — наличия запчастей, организации сервиса, поставок оборудования или вопросов обучения. К этому можно добавить оперативное решение вопросов, связанных с ремонтом техники и поставкой запчастей.

Самое главное — партнёры должны понимать друг друга. Сегодня мы уверены, что руководство «Восточной Техники» приложит максимум усилий и сделает всё от него зависящее, чтобы пойти нам навстречу.

Если говорить о текущей работе «Восточной Техники», то график поставок полностью соблюдается: оборудование доставляется вовремя и даже с

опережением. Ожидаем поставку на Угахан учебного симулятора, который позволит нашим операторам приобрести навыки работы с новой техникой.

— ВАШ ПАРК МАШИН РАСТЁТ. ПЛАНИРУЕТ ЛИ КОМПАНИЯ СОЗДАТЬ СОБСТВЕННОЕ СЕРВИСНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ?

— Вся техника, которую мы используем, находится на сервисе у официальных дилеров. Это касается не только самосвалов, но и, например, буровых станков. Мы не рассматриваем в настоящий момент развитие собственного сервисного подразделения и хотели бы сохранить данный принцип на ближайшие годы. Напротив, с учётом увеличения парка техники Cat® мы ставим вопрос о дополнительных объёмах сервисного обслуживания у дилера.

В настоящее время разрабатывается совместный проект с целью увеличения коэффициента технической готовности оборудования Cat. Ставка — на расширение номенклатуры запасных частей на складе в Бодайбо, переход к поузловому ремонту и организацию специализированной базы для ремонта узлов и агрегатов, в том числе ДВС. Сегодня мы уже не можем ждать, когда вышедший из строя двигатель снимут и отремонтируют. Нам нужно, чтобы можно было взять и поставить подменный агрегат на машину, тем самым вернув её в работу.

— КОГДА ПЛАНИРУЕТСЯ ЗАПУСК ОБЪЕКТА?

Запуск первой очереди золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) мощностью 1300 тыс. тонн руды в год запланирован на конец 2016 года. В 2017 году запустим вторую очередь ЗИФ, и с этого момента мощность проекта составит 2,6 млн тонн руды в год.

Ожидаем, что запуск «Угахана» позволит увеличить добычу золота с 6 до 7 тонн в год. План к 2020 году — довести объём добычи золота по группе компаний ОАО «Высочайший» (GV Gold) до 13 тонн в год. Уверен, что при поддержке наших партнёров, в том числе команды специалистов «Восточной Техники», все работы будут выполнены в точном соответствии с графиком. ■

Сборка экскаватора Cat 6018 FS:
www.youtube.com/watch?v=R0KRagRniAA



Сборка самосвала Cat 777G:
www.youtube.com/watch?v=LJv063_ZC6s



— Первые дни у нас ушли на распаковку машин, сверку прибывших запчастей и инструмента со списком, рекомендуемым Caterpillar, размещение комплектов на площадке. Это этап, от которого зависит скорость всей последующей работы.

Мороз, снег и холодный ветер — главные помехи при сборке машин зимой в полевых условиях. Шланги на морозе становятся жёсткими, как стальные тросы, поскольку внутри металлическая оплётка, а замёрзшая пластмасса при сгибании может сломаться.

Ночью температура опускалась до минус 30–35 градусов. Днём становилось теплее, но утром всегда было холодно. Поэтому мелкие работы мы оставляли для тёплой зоны.

Здесь нет привычной телефонной связи, нет интернета. Если хочешь позвонить по мобильному, нужно забраться повыше, чтобы поймать сигнал. До ближайшей железнодорожной станции почти 300 км. Это рядовые будни пионеров Угахана.

Утром сначала приходилось убирать выпавший за ночь снег. Днём мороз и ветер постоянно давали о себе знать. Тёплая обувь и спецодежда позволяли несколько часов находиться на улице, а вот руки замерзали, поскольку детали, ключи, инструмент — всё железное. Держать в руках обычный ключ можно 20–30 минут. Когда становится совсем холодно, можно согреть ключ на костре и после этого продолжать работу.

В целом всё закончилось благополучно, никто ничего не обморозил. Мы внимательно следили друг за другом. Если замечали, что у кого-то лицо побелело, сразу же отправляли греться.

Андрей Горбунов,
технический представитель по машинам Cat®



— Первыми были собраны три самосвала. Негабаритные 16-тонные конструкции предстояло сваривать на месте. Эту операцию взяли на себя специалисты «Высочайшего». После того как энергетики протянули воздушную ЛЭП, начались основные работы.

Сборка бульдозера занимает меньше времени: необходимо установить отвал, рыхлитель, кабину и защиту от опрокидывания. Гораздо больше времени требует экскаватор. Помимо крупногабаритных элементов, требуется выполнить монтаж гидравлики и электрики — работа трудоёмкая. Дальше запуск двигателя и установка ковша.

«Угахан» — хороший опыт, который, безусловно, пригодится каждому из нас. Имею в виду не только техническую сторону — сборку сложной техники в трудных условиях, но и умение понимать другого с полуслова, оказывать поддержку, сохранять выдержку и оптимизм, быть требовательным к себе. Заказчик полностью полагается на нас, и я уверен, что мы его не подведём.

Никита Грушевой,
технический эксперт по горным проектам

«АМУР МАШИНЕРИ» И «САХАЛИН МАШИНЕРИ»:



НА ВЗЛЁТ: РЕКОНСТРУКЦИЯ АЭРОПОРТОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Стратегически важный проект завершён в июне 2016 года компанией «Амур Машинери».

Для реконструкции взлётно-посадочных полос аэропортов Хабаровска и Южно-Сахалинска компания поставила и ввела в эксплуатацию четыре электростанции Cat® в контейнерном исполнении, обеспечив бесперебойное энергоснабжение производственной площадки, завода по производству бетонного покрытия и рабочего посёлка. Все четыре электростанции (три — мощностью по 648 кВт, одна — 400 кВт)

будут работать в круглосуточном режиме.

Заказчик — федеральная строительная компания «Трансстроймеханизация», одна из крупнейших в России. Коллектив отдела силового оборудования в срок выполнил свои обязательства перед заказчиком, продемонстрировав безупречную работу. «Амур Машинери» гордится участием в таких значимых инфраструктурных проектах Дальневосточного региона. ■

ПО REDBIRD: ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ

Реализуя стратегию в области информационных технологий и инноваций, компания Caterpillar заключила маркетинговое соглашение с компанией Redbird, которая выпускает программное обеспечение для анализа данных, полученных от беспилотных летательных аппаратов (дронов) при съёмках карьеров и разрезов.

Программная платформа Redbird Cardinal анализирует собранные данные с помощью облачных вычислений и запатентованных алгоритмов. Это уникальный сервис для операционной деятельности горнодобывающих компаний.

С помощью Redbird клиенты получают онлайн-доступ к большому массиву данных. У них появляется возможность всего в несколько кликов измерять объёмы выработки, планировать и отслеживать операционную деятельность, управлять буровзрывными

работами и следить за безопасной эксплуатацией карьеров и разрезов.

В ближайшее время «Амур Машинери», «Сахалин Машинери» и другие дилеры Cat® представят эту инновационную систему своим клиентам. ■



ПО Redbird даёт горнодобывающим компаниям несомненные преимущества:

- Простота — удобный для пользователей интерфейс, не требующий технической подготовки.
- Конфиденциальность — защищённый доступ предоставляется только авторизованным пользователям.
- Скорость — полная карта объекта готова и доступна уже через несколько часов после съёмки.
- Безопасность — не требуется присутствие людей в опасных зонах.
- Надёжность и точность.



НОВЫЕ ПРОЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ



МАШИНЫ CAT НА РУДНИКАХ: ВЫБОР МЕЖДУНАРОДНЫХ КОМПАНИЙ

В марте 2016 года компания «Амур Машинери» поставила три самосвала Cat® 773E для ООО «Березитовый рудник», которое входит в состав международной золотодобывающей компании Nordgold и разрабатывает золотополиметаллическое месторождение в Тындинском районе Амурской области.

Дополнительные единицы техники Cat® были приобретены для увеличения объёмов вывоза горной массы.

В сентябре-октябре этого года «Амур Машинери» совместно с сотрудниками Caterpillar проводит исследование производительности на руднике «Березитовый», включающее изучение условий эксплуатации оборудования,

расчёт объёмов вывоза горной массы и анализ топливной эффективности техники Caterpillar в сравнении с конкурентами.

В феврале 2016 года состоялась передача двух бульдозеров Cat D9R и экскаватора Cat 320 D2 L для ЗАО «Кун-Манье» — дочернего предприятия британской компании Amur

Minerals, которая занимается геологоразведочными работами, добычей и реализацией драгоценных металлов. Недавно компания получила право пользования участком недр федерального значения, включающим месторождение на границе Зейского района Амурской области и Тугуро-Чумиканского района Хабаровского края.

Здесь будут добывать никель, медь, кобальт, серу, платину, палладий, золото и серебро. Лицензия на участок действует до 2034 года. Сейчас ведётся геологоразведка месторождения. Этот большой проект способствует развитию партнёрских отношений «Амур Машинери» и «Кун-Манье». ■

СОТРУДНИЧЕСТВО С ДАВНИМ ПАРТНЁРОМ: ЭНЕРГИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Ещё один проект, которым по праву можно гордиться — это открытие большого рыбоперерабатывающего завода в посёлке Чныррах. В рамках этого проекта поставлены четыре дизель-генераторные установки суммарной мощностью 4,5 МВт и распределительное устройство с системой параллельной работы установок как единой электростанции.

Завод в Чныррахе — это крупнейшее рыбоперерабатывающее предприятие Хабаровского края со штатом более 300 сотрудников, рассчитанное на выпуск 500 тонн готовой продукции в сутки: рыбы всех видов разделки и икры.

Одним из показателей качества и надёжности дизель-генераторных установок Cat®, а также профессионализма специалистов дилера является доверие клиентов на протяжении многих лет. Наглядное подтверждение —

данный проект: заказчиком стала компания «Усадьба», давний партнёр «Амур Машинери». ■



«БОРУСАН МАКИНА»

КРУПНЫЕ РАБОТЫ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Дилеры корпорации Caterpillar всегда помнят о важном преимуществе перед прочими поставщиками — программе сертифицированного восстановления техники Cat®. Эта программа позволяет значительно продлевать жизненный цикл машин и отдельных компонентов.

Важным событием для «Борусан Макина Казахстан» стало восстановление группы техники для АО «ТенгизНефтеСтрой». История сотрудничества компаний корнями уходит к далёкому 2006 году, когда была совершена первая поставка техники. С тех пор были и динамичные фазы работ, и затишья, как случается в каждом бизнесе. Сегодня парк АО «ТенгизНефтеСтрой» состоит из 36 единиц разнообразной техники: это средне- и малогабаритные экскаваторы, грейдеры, бульдозеры, мини-погрузчики, катки и прочие машины. Более 50% парка представлено техникой Cat®.

После презентации всех преимуществ сертифицированного восстановления руководство АО «ТенгизНефтеСтрой» приняло решение восстанавливать технику в Центре восстановления компонентов в Караганде. Задача усложнялась удалённостью дислокации техники заказчика от Центра, что привело к увеличению стоимости ремонта. Общими усилиями профессиональной команды «Борусан Макина Казахстан» четыре машины были успешно восстановлены.



АВТОГРЕЙДЕР
CAT 160H

- Стоимость ремонта составила **54%** от покупки новой техники
- Установлено **4 456** новых деталей
- **17** восстановленных ключевых компонентов



АВТОГРЕЙДЕР
CAT 160H

- Стоимость ремонта составила **47%** от покупки новой техники
- Установлено **3 505** новых деталей
- **15** восстановленных ключевых компонентов

КАЗАХСТАН»:



**ГУСЕНИЧНЫЙ ТРАКТОР
CAT D6R**

- Стоимость ремонта составила **56%** от покупки новой техники
- Установлено **7 085** новых деталей
- **8** восстановленных ключевых компонентов



**МАЛОГАБАРИТНЫЙ
ПОГРУЗЧИК CAT 248B**

- Стоимость ремонта составила **76%** от покупки новой техники
- Установлено **4 440** новых деталей
- **5** восстановленных ключевых компонентов

Для пятой машины, восстановление которой было нерентабельным, заказчику предложили альтернативный вариант — замену вышедшего из строя экскаватора-погрузчика Cat 428F на бывший в употреблении Cat 434F, сертифицированный по программе Cat Certified Used. Ведь главной задачей дилера Cat всегда было предоставление своим заказчикам максимально полных и выгодных решений. ■

«ЭРА УМНОГО ЖЕЛЕЗА»

СТРАТЕГИЯ CATERPILLAR, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ НА ВЫСТАВКЕ ВАУМА 2016 — ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТАННЫЕ ДЛЯ РЕЗКОГО РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, РЕНТАБЕЛЬНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ

Ваума, крупнейшая в мире выставка тяжёлой техники, в 2016 году снова имела большой успех. Сюда привезли свои экспозиции 3423 компании из 58 стран. И более 580 тысяч человек из 200 стран приехали в качестве посетителей. Конечно, Caterpillar тоже показал свои новинки.

Выставка стала для Caterpillar удобной площадкой для демонстрации «эры умного железа». Так называют в компании свою стратегию лидерства в отрасли, основанную на цифровых решениях, повышающих производительность, эффективность, безопасность и прибыльность для всех категорий клиентов.

«Caterpillar — ведущий мировой инноватор в области “железа”. Мы намерены возглавлять инновации и в области “умного железа”, — объявил Дуг Оберхельман, председатель совета директоров и генеральный директор Caterpillar. — Мы уже рассказывали об этих технологиях на предыдущей

выставке Ваума, в 2013 году, а сейчас цифровое преобразование отрасли стало ещё актуальнее. Мы будем возглавлять это преобразование. Мы ещё больше сконцентрировались на цифровом направлении и ставим целью, чтобы наши клиенты получали от него наибольшую пользу».

Продолжая тему, президент группы подразделений Caterpillar Роб Чартер добавил, что выставка стала замечательной презентацией машин и двигателей Cat, но компания придаёт ничуть не меньшее значение цифровым технологиям Caterpillar, которые стали центром экспозиции:

«Эти технологии — не самоцель. Они нужны, чтобы решать и даже предупреждать проблемы клиентов. Мы берём машины, локомотивы, двигатели и узлы, которые уже так хорошо известны, и делаем их умнее. А людям, которые управляют всем этим оборудованием, мы предоставляем информацию, которая делает их более продуктивными, повышает безопасность работ и устойчивость их бизнеса». ■

Дополнительная информация:
www.cat.com



CATERPILLAR НА ВАУМА 2016

Совместная экспозиция Caterpillar и дилера Cat Zepelin заняла на выставке 12 тысяч квадратных метров. Этого хватило, чтобы представить более 60 продуктов, большой ассортимент рабочих органов к машинам и полный комплекс дилерской сервисной поддержки. Демонстрировалось много технологий, в том числе Cat Connect, Cat Advantage и Leverage Every Litre — программа топливной экономичности для клиентов Caterpillar.

Во время пресс-конференции Оберхельман рассказал, чем Caterpillar отличается от конкурентов, которые тоже сосредоточились на технологиях и средствах связи.

«Наша концепция - по мере расширения внедрения технологий Cat Connect и соответствующих сервисов целые машинные парки и рабочие объекты будут в итоге обмениваться данными на одной общей технологической платформе. Все машины, двигатели, дроны, планшеты и другие умные устройства будут общаться на одном языке.»

1 «Мы уже делаем это. У нас примерно 400 тысяч подключённых активов и действующая база, в которой более 3 миллионов машин и двигателей, работающих по всему миру. Это хорошее начало, и на этой основе мы работаем дальше».

2 «Когда вы сопоставите это с квалификацией и опытом наших специалистов, а также с нашей уникальной дилерской сетью, вы увидите огромное конкурентное преимущество Caterpillar. Мы умеем конструировать решения, и у нас есть большая сеть для их продажи и поддержки».

3 «С 1925 года Caterpillar стремился помогать своим клиентам преуспеть. Посетите любую страну мира, и вы увидите, как работает жёлтое “железо” Caterpillar, строя инфраструктуру и давая энергию, повышающую качество жизни. И подумайте о той выгоде, которая возникает, когда всё это жёлтое “железо” становится “умным железом”».

4 «Мы предлагаем через нашу глобальную сеть не какое-то одно решение, а множество решений, удовлетворяющих требованиям клиентов из строительной, горнодобывающей, энергетической и транспортной отраслей».

Дуг Оберхельман,
председатель совета директоров и генеральный директор Caterpillar

BUILT FOR IT



966M XE

Среди экспонатов был колёсный погрузчик 966M XE с экономичной силовой установкой и глубокой интеграцией высокотехнологичных систем для выдающейся эффективности и низких эксплуатационных расходов.



ПОСЕТИТЕЛИ

Экспозиция Caterpillar привлекла поклонников бренда всех возрастов.

CERTIFIED USED

Программа восстановления бывшей в эксплуатации техники Caterpillar Certified Used включает до 140 процедур контроля, заводскую гарантию и капитальный ремонт с установкой запчастей Cat.



6015B И 730C

Новый сочленённый самосвал 730C2 оснащён маслוגруженными тормозами, а его ширина менее 3 метров. У гидравлического карьерного экскаватора 6015B (справа) лучшие в классе скорость и мощность. Он оптимизирован для загрузки самосвалов Cat 773, 775 и 777.





МАГАЗИН

Смартфон Cat S60 с камерой-тепловизором пользовался большим спросом.

ДВИГАТЕЛИ

Caterpillar представил новый эффективный двигатель Cat C9.3.V, разработанный для тяжёлых внедорожных машин. Он соответствует по выбросам евростандарту Stage V и финальному американскому стандарту Tier 4. Его мощность — 250–340 кВт (bkW), а крутящий момент — 2081 Нм; оба параметра на 18% больше, чем в предыдущей версии Stage/Tier. Двигатель оснащён более простой и на 30% более компактной системой нейтрализации выхлопных газов.



AP300F



AP355F



AP555F



AP655F



ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Управление машинами Cat в виртуальной реальности.



УКЛАДКА АСФАЛЬТА

Caterpillar показал линию новейших асфальтоукладчиков (фото выше) с интуитивным, доступным управлением. Быстрый нагрев выглаживающих элементов повышает их производительность и снижает время простоя.



КУРУЛТАЙ

«БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН — 2016»

Осенью 2016 года «Борусан Макина Казахстан» собрал заказчиков западного региона страны по случаю открытия филиала в г. Атырау. Новое здание и новые производственные площади стали хорошим поводом собрать всех вместе в тёплой дружественной атмосфере.

Казахские степи испокон веков были просторами кочевников и охотников, поэтому тема мероприятия была выбрана не случайно — национальная охота. Мужчины современного бизнеса — те же охотники, добытчики. Изменился лишь стиль и орудия добычи. Нынешние встречи и переговоры — тот же курултай, предназначенный для решения важных вопросов. И конечно же, сквозь все времена народ сохранил традицию собирать дорогих друзей вместе, чтобы разделить общие достижения и успехи.

Охотничий шатёр с огненным обогревом и трофеями встречал приглашённых гостей. Мастер-класс по стрельбе из национального лука и казакша курес (показательная национальная борьба) перенесли всех на несколько веков назад. Каждый желающий мог испытать себя в качестве стрелка. Лошади, охотничьи птицы и собаки, верные спутники кочевника, привнесли особую волну в настроение праздника.

Чсть перерезать почётную ленту открытия была предоставлена заказчику компании, президенту АО «ТенгизНефтеСтрой» Токену Танаевичу Джумагулову. В лучших традициях генеральный директор «Борусан Макина Казахстан» Булент Атар поблагодарил всех присутствовавших гостей и выразил уверенность в продолжении плодотворного сотрудничества с компаниями нефтяного региона Казахстана. ■



УНИКАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ПОЗВОЛЬТЕ СЕБЕ РЕМОНТ У ПРОФЕССИОНАЛОВ



ОПЦИИ РЕМОНТА ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ **C7; C9**
ПО ФИКСИРОВАННОЙ ЦЕНЕ

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

УЗНАВАЙТЕ ОБНОВЛЕНИЯ ЦЕН В ЯНВАРЕ 2017 У РЕГИОНАЛЬНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ.

УЗНАЙТЕ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ОБ УСЛУГЕ У РЕГИОНАЛЬНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ
УСЛОВИЕ: ПРИНИМАЕМ ДВИГАТЕЛИ В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ (ДО ПОЛОМКИ)

WWW.BORUSANMAKINA.KZ
INFO-BMK@BORUSAN.COM

8 800 080 02 28
ВМЕСТЕ МЫ СПРАВИМСЯ™

 **BORUSAN**



«БОРУСАН МАКИНА КАЗАХСТАН» ДИЛЕР САТ®



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

АКТАУ

Адрес: Промзона, участок 4

Тел.: +7(7292) 54 48 47/48/50

АКТОБЕ

Адрес: пр-т Санкибая, 24Е-24М

Тел.: +7(7132) 74 47 68/63/62

АЛМАТЫ

Адрес: мкр-н «Колхозшы», 12

Тел.: +7(727) 244 33 77/88

АСТАНА

Адрес: ул. Байыркум, 14

Тел.: +7(7172) 41 46 35/25

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

БИШКЕК

Адрес: ул. Панфилова, 142

Тел.: +996(312) 66 37 81

ЖЕЗКАЗГАН

Адрес: ул. Холмецкого, 4

КАРАГАНДА

Адрес: Октябрьский р-н,
учетный квартал 089, стр. 329

Тел.: +7(7212) 48 26 26, +7(7212) 53 88 88

КОСТАНАЙ

Адрес: ул. Карбышева, 105

Тел.: +7(7142) 22 68 58

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 ш., 115

Тел.: +7(7252) 45 73 97

ЭКИБАСТУЗ

Адрес: ул. Ауэзова, 2Б

Тел.: +7(7187) 22 19 60