

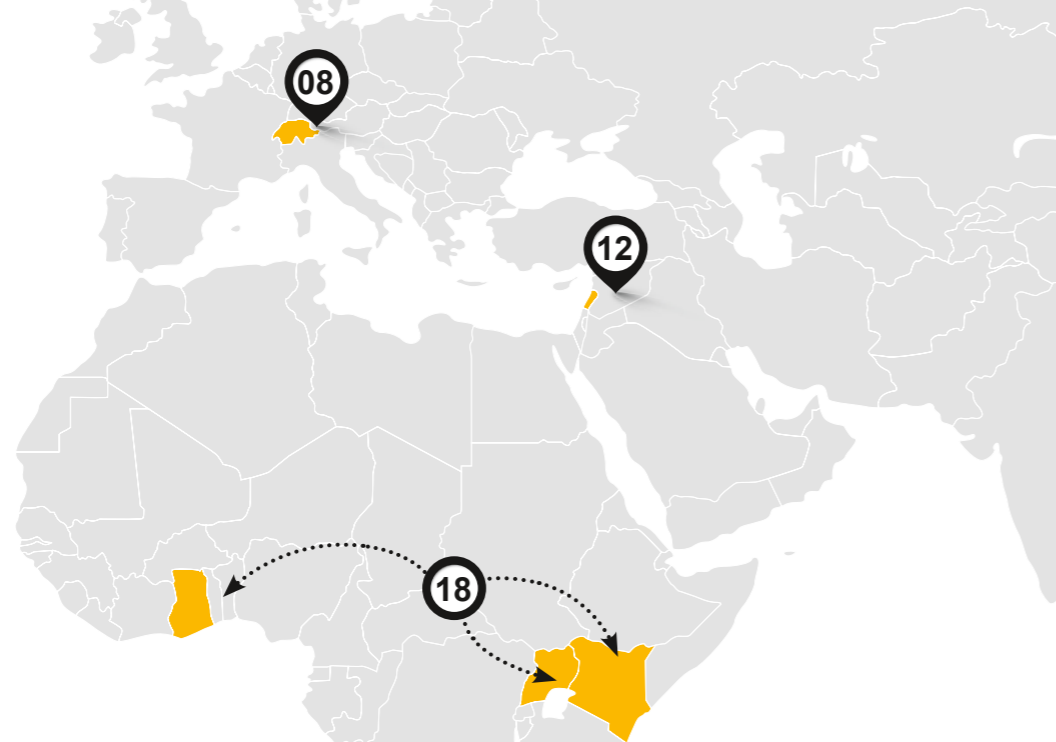
# CAT<sup>®</sup> MAGAZINE

ВЫПУСК 1-2021 WWW.CAT.COM



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ПОСЛЕПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО УСПЕХА  
• НОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ CAT<sup>®</sup> GC В КАЧЕСТВЕ СТАЦИОНАРНЫХ РЕЗЕРВНЫХ  
ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ • CAT TRIALS # 10: КАРЬЕРА ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ





# Содержание



04

## ДУМАЯ НАПЕРЁД

**04**  
**10-Й ВЫПУСК CAT® TRIALS**  
 Тестирование технических специалистов.

## ИСТОРИЯ УСПЕХА

**06**  
**ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ В РОССИИ**  
 Аренда машин от «Амур Машинери» дополняется индивидуальными решениями для заказчиков.

**18**  
**ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В АФРИКЕ**  
 Три заказчика рассказали, как дилер Cat® экономит их время и деньги.

## ИННОВАЦИИ В ДВИЖЕНИИ

**08**  
**340 UNH — МАШИНА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ**  
 Тяжёлый экскаватор для демонтажных работ.

**10**  
**ХОДОВАЯ ЧАСТЬ CAT ABRASION™**  
 Новый стандарт от Caterpillar повышает долговечность гусениц на абразивных грунтах.

**14**  
**ГЕНЕРАТОРЫ CAT GC**  
 Новая серия оптимизирована для резервного электроснабжения.

**12**  
**ВОССТАНОВЛЕНИЕ БЕЙРУТА**  
 Дилер Cat Jallad помог спасателям сразу после взрыва в городском порту.

**16**  
**ЭНЕРГОЦЕНТР ОТ ZEPPELIN PS**  
 12 мегаватт — для крупного производителя продуктов питания.

**21**  
**РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ**  
 Экскаваторы Cat укрепили сваями старую железнодорожную насыпь.

**22**  
**CAT 994K НА КАЧКАНАРЕ**  
 ЕВРАЗ КГОК приобрёл самый большой погрузчик Cat.

**24**  
**ВДВОЕ БЫСТРЕЕ**  
 Цифровые системы Cat и Trimble ускорили работы в Иркутской нефтяной компании.

**26**  
**CAT 772G В КАРЬЕРЕ «ЭРКИЛЯ»**  
 Выборское карьероуправление приобрело 10-ю единицу техники Cat.

**27**  
**ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЕЙ ОТ ПЫЛИ В КАРЬЕРАХ**  
 «Бурсан Казахстан» производит противопылевые автоцистерны на шасси Cat 777E.

**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. Корреспонденту, 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.

© 2021 Caterpillar. Все права защищены. «CAT», «CATERPILLAR», «LET'S DO THE WORK», соответствующие логотипы, маркировки «Caterpillar Corporate Yellow», «Power Edge» и «Cat Modern Hex», а также использованные здесь идентификаторы бренда и продукции являются товарными знаками корпорации Caterpillar. Их использование без разрешения не допускается.

**ИЗДАТЕЛЬ:** Алиса Грин, Caterpillar S.A.R.L. **ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:** Аннемоос ван дер Шот **СОБСТВЕННЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ:** Тревор Бейкер **АРТ-ДИРЕКТОР:** Том Финнам, Маэрти Холленброуверс **КОНЦЕПЦИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ:** Dark Grey Europe для Caterpillar S.A.R.L. darkgrey.eu **ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВЫПУСК В СНГ:** Екатерина Волынская



## ДОРОГОЙ ЧИТАТЕЛЬ!

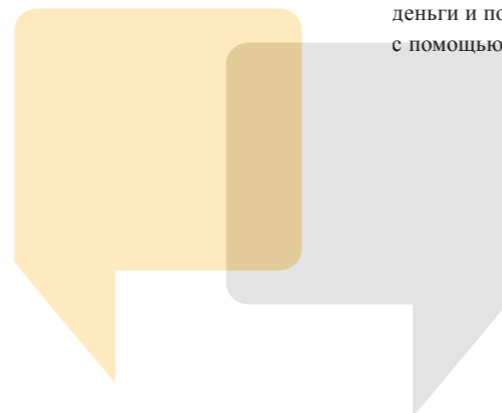
Приветствую вас на страницах свежего выпуска Cat® Magazine! Мы сосредоточены на успехе заказчиков как никогда прежде и делаем всё возможное, чтобы не только совершенствовать продукцию, но и предлагать заказчикам лучшие и наиболее полные послепродажные решения.

Мы помогаем заказчикам использовать наше оборудование с максимальной эффективностью: продлевать сервисные и ремонтные интервалы, предвидеть эксплуатационные расходы, экономить деньги и повышать производительность с помощью новых технологий, получать

долгосрочные гарантии, гибкое финансирование и многие другие преимущества. Вы убедитесь в этом, прочитав статьи журнала.

Надеюсь, вам понравится этот выпуск Cat Magazine, акцентирующий интересы заказчиков. Мы и далее продолжим освещать эту важную тему.

**Маркус Гебауэр,**  
**Региональный Менеджер по Евразии**



## ЧТО ВДОХНОВЛЯЕТ

# наших героев



**Фаталла Адами,**  
**Mantrac**

Фаталла имеет более 10 лет опыта в международных маркетинговых кампаниях OEM-вендоров и дилеров в секторе B2B. Он работает в Mantrac Group с 2018 года и занимается продажами и маркетинговыми активностями в 12 странах. Фаталла сосредоточен на цифровой трансформации с помощью приложений и инструментов, улучшающих качество рекламного контента. Он всегда остаётся верен себе и преуспевает во всём, что бы он ни делал.



**Шарлин Дюваль,**  
**Caterpillar**

Шарлин пришла в Caterpillar около 2 лет назад в качестве дипломированного стажёра в Женеве. Сегодня она является специалистом по маркетинговым коммуникациям отдела малой строительной техники (BCP), отвечающим за регионы Африки, Ближнего Востока и Евразии. До Caterpillar Шарлин была аккаунт-менеджером в нескольких агентствах в Швейцарии, Сингапуре и Лондоне. Её хобби — сноуборд, альпинизм, дайвинг.



**Дэниел Карро,**  
**Caterpillar**

Дэниел начал работу в Caterpillar после обучения в Caterpillar Marketing Training Class 062 в 2006 году. Затем он занимал разные должности в сфере связей с общественностью, а в последние 3 года Дэниел занимается поддержкой продукции. Он жил в нескольких странах, включая США и Великобританию, а сейчас живёт в Испании. Его интересы — музыка, инженерное дело и приготовление барбекю.



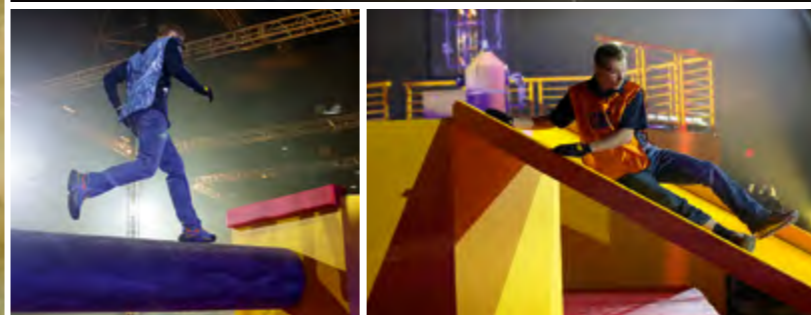
**Дон Стейдж,**  
**Caterpillar**

Дон работает в Caterpillar 25 лет. Она пришла в команду Brand Strategy and Activation в 2005 году и занимала разные должности в этой команде. Сейчас Дон управляет глобальными спонсорскими проектами и представляет отдел Marketing and Brand в специальном рекрутинговом проекте, который должен изменить восприятие роли техника. Её сын начнёт подготовку по программе ThinkBig™ в августе 2021 года.

10-й ВЫПУСК CAT® TRIALS: ТЕСТИРОВАНИЕ  
ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

# КОНКУРС ОТ CATERPILLAR В СТИЛЕ ТЕЛЕШОУ ДАЁТ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ КАРЬЕРЫ

*Вспомните, когда вам в последний раз нужно было проверить двигатель. Или когда вы хотели убедиться, что ваши машины работают в полную силу. Возможно, вам нужна была чья-то помощь, чтобы разобраться в кодах неисправностей оборудования.*



Съёмки 10-го выпуска Cat® Trials проходили в демонстрационно-учебном центре Caterpillar в Теории, штат Иллинойс. Были приняты соответствующие меры безопасности, связанные с COVID-19.

Скорее всего, вы консультировались с одним из незаметных героев Caterpillar: с техническим специалистом дилера. Такие люди составляют основу нашей дилерской сети, они делают предприятия наших заказчиков исключительно конкурентоспособными.

Прошли времена, когда специалисты по техобслуживанию машин работали только «в полях». В наши дни они занимаются даже 3D-моделированием и передовыми технологиями.

Однако в перспективе ожидается дефицит опытных специалистов по техобслуживанию, спрос на которых растёт. И не только у дилеров Cat®, но и во всей отрасли, даже в штате предприятий, производящих оборудование.

«Во всём мире есть огромный спрос на специалистов по техобслуживанию. Дилерам Cat уже сейчас нужно около 10 тысяч таких работников ежегодно. И в следующие пять лет эта цифра, скорее всего, увеличится: примерно от 13 до 16 тысяч человек в год», — утверждает Арчи Лайонс, креативный директор Caterpillar Global Brands.

Чтобы помочь заполнить так много рабочих мест, Caterpillar информирует общественность о том, насколько важна в отрасли роль

специалиста по техобслуживанию. Как? С помощью очередного видеосюжета из серии Cat Trials.

Прежние выпуски Cat Trials рассказывали об опытных операторах, которые решали творческие задачи, подчёркивающие мощь, универсальность и точность машин Cat. Мастера собирали экскаваторами огромные пазлы Jenga®, устраивали поле для гольфа в кузове Cat 793F, играли на погрузчиках в незабываемый PAC-MAN™.

Но в этом году команда Cat Trials изменила тему. На этот раз героями видеосюжета стали специалисты, обеспечивающие работу машин и двигателей Cat.

«В этом году мы отказались от показа машин и операторских навыков, — говорит Арчи. — 10-й выпуск Cat Trials посвящён важной роли сервисных технических специалистов».

«Мы хотели создать что-то такое, что показало бы, как высока квалификация этих людей, чтобы вызвать интерес к профессии. Заодно мы хотели проверить их навыки и выносливость — два фактора, на которые полагаются наши заказчики, выбирая продукцию Cat. Технические специалисты должны были пройти конкурс,

выполнив ряд заданий, связанных с их профессией», — объясняет Арчи.

Конкурс состоял из пяти основных заданий: способности к механике, решение проблем, желание учиться, компьютерные навыки и техника безопасности. Они соответствуют тем качествам, которые Caterpillar ищет при найме технических специалистов. Например, участники конкурса, глядя на 2D-рисунок с неполными данными, собирали из набора компонентов 3D-модель.

В конкурсе приняли участие 18 специалистов из разных штатов США, в том числе три женщины. «Нашей целью было показать людей, представляющих собой те типы кандидатов, которые нужны для работы в Caterpillar», — объясняет Дон Стейдж из маркетинговой команды Caterpillar.

Для тех, кто хочет стать техническим специалистом Cat, есть много возможностей и ресурсов. «Одной из главных для нас программ найма и обучения является двухлетняя программа Caterpillar ThinkBIG», — рассказывает Гриффин Реом, эксперт по подготовке технических специалистов.

«ThinkBIG — это программа, поддерживаемая сетью колледжей и дилеров, которые сотрудничают,

обучая перспективных технических специалистов обслуживать оборудование Cat, профессионально применять наши передовые диагностические системы и инструменты. В этих программах теоретические занятия сочетаются с практикой в полевых условиях и в современных лабораториях».

Одновременно с 10-м выпуском Cat Trials был создан интернет-портал для технических специалистов, который помогает нанимать и обучать самых лучших и талантливых. Цель состоит в том, чтобы продолжать подготовку квалифицированных работников для глобальной дилерской сети Cat и всегда предоставлять заказчикам техобслуживание высшего качества.

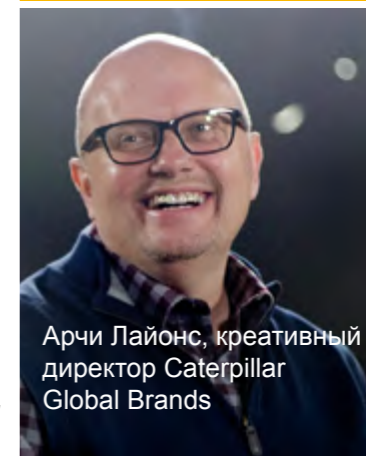
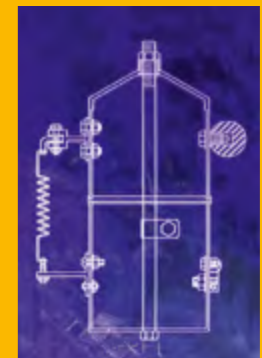
Обычно мы в заключение сообщаем вам, кто выиграл конкурс. Но лучше посмотрите наш видеосюжет. ■

**Дополнительная информация:**  
[www.cat.com/trial10](http://www.cat.com/trial10)



## ЗАДАНИЕ НА СПОСОБНОСТИ К МЕХАНИКЕ

Чтобы выполнить задание на способности к механике, технические специалисты собирали из набора компонентов 3D-модель, основываясь на 2D-рисунке с неполными данными.



Арчи Лайонс, креативный директор Caterpillar Global Brands



*«Во всём мире есть огромный спрос на специалистов по техобслуживанию».*

АРЕНДА ОБОРУДОВАНИЯ

## ДВА ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТА: УНИКАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И РЕШЕНИЯ

Компания Rönnesans Holding специализируется на строительстве, девелопменте, энергетике и промышленных объектах. Сейчас она занята двумя крупными инфраструктурными проектами в России.

Один из российских проектов Rönnesans Holding — это Амурский газоперерабатывающий завод около города Свободного. Другой — новый терминал аэропорта Шереметьево в Москве.

Необходимые для обоих проектов машины и оборудование строительная компания решила взять в аренду. Для этого она обратилась к дилеру Cat® «Амур Машинери». «Когда Rönnesans пришла к нам, чтобы арендовать технику для этих двух проектов, мы знали, что это будет сложный заказ, — говорит Сергей Карпов, руководитель отдела аренды и подержанного оборудования «Амур Машинери». — Но мы как раз и специализируемся

на таких решениях, так же, как и на оборудовании Cat. Мы предоставляем опытных операторов и механиков, которые проводят обучение и техобслуживание. И то, и другое бывает сложно найти, особенно на Дальнем Востоке России, где находится Амурский газоперерабатывающий завод».

В 2019 году компания «Амур Машинери» открыла филиал примерно в 20 километрах от Амурского газоперерабатывающего завода. «Это сделано для того, чтобы оперативнее реагировать на любые запросы Rönnesans. При близком расположении можно легко и быстро доставлять запчасти, которых нет на объекте. У нас есть все необходимые

2015-10 → 2025  
Строительство Ввод в эксплуатацию

1-й Крупнейший завод по переработке природного газа в России  
2-й Второй по величине завод по переработке природного газа в мире

Объект площадью 800 га

М<sup>3</sup>

Переработка около 42 млрд м<sup>3</sup> природного газа в год

**Амурский газоперерабатывающий завод, г. Свободный**

инструменты для диагностики, и мы быстро выполняем ремонты. Никто другой не может обеспечить такой же уровень сервиса. Мы обслуживаем машины прямо на месте работ, обеспечиваем максимальную техническую готовность и предлагаем технологии, повышающие эффективность».

Как и в случае с Амурским газовым проектом, график доставки оборудования в аэропорт Шереметьево тоже был сложным. «Работая с Rönnesans, мы понимали, что для них время — это деньги. Как только было заключено соглашение с аэропортом, мы немедленно приступили к делу, — добавляет Сергей. — Сейчас проект



365 ДНЕЙ  
20 млн пассажиров в год

127 тыс. квадратных метров  
x1000 М<sup>2</sup>

**Терминал С1 в аэропорту Шереметьево, Москва**

в аэропорту завершён примерно на 90 процентов и должен быть полностью завершён этим летом».

Важным цифровым компонентом, повысившим производительность и эффективность на обеих площадках, является система Trimble Navigation. «Это было дополнительное и очень важное решение для нашего заказчика, — объясняет Сергей. — Автоматика помогает заказчикам координировать группы машин и более продуктивно использовать их во взаимодействии. Компания Rönnesans впервые применила эту систему для проекта в аэропорту Шереметьево, пока только на нескольких машинах.

Это значительно повысило эффективность. Нашей компании было непросто доставить в аэропорт всё необходимое оборудование, но мы справились, а наши инженеры «Сайтек ДВ» провели обучение работе со всеми системами на обоих объектах».

Для проектов Rönnesans дилер Cat предоставил большой парк техники: бульдозеры, экскаваторы, автогрейдеры, генераторы и колёсные мини-погрузчики. Всё арендованное оборудование сопровождается сервисными договорами, техническим обслуживанием или консультативным сервисом, а также обучением операторов

правильной эксплуатации и плановому ТО, для чего специалисты «Амур Машинери» круглосуточно дежурят на стройплощадках. «Мы давно работаем с Rönnesans Holding, — говорит Сергей. — Наша техника работает у них на нескольких объектах, и они знают, что она самая производительная и надёжная. Кроме того, им важен сервис и время, затраченное на работу. Я считаю, что независимо от того, насколько сложные задачи они нам ставят, мы всегда находим правильные решения».

Дополнительная информация: [www.cat.com](http://www.cat.com)

Дополнительная информация: [www.catrentalstore.com](http://www.catrentalstore.com)

### Решения для Амурского газоперерабатывающего завода

#### Машины:

- 14 экскаваторов Cat 330
- 1 экскаватор-погрузчик Cat 428
- 2 экскаватора-погрузчика Cat 434
- 1 мини-погрузчик Cat 232
- 2 автогрейдера Cat 140K

#### Генераторы:

40 генераторов Cat C18 (20 МВт)

#### Поддержка:

Опытные операторы и механики для обучения и техобслуживания

### Решения для аэропорта Шереметьево

#### Оборудование:

- Автогрейдер Cat 140M
- 2 бульдозера Cat D6R
- 13 экскаваторов Cat 330
- Генераторы

#### Технологии:

- 2D-системы контроля глубины и уклона
- Цифровые ассистенты уклона
- Системы взвешивания
- Trimble Navigation

#### Поддержка:

- Запчасти
- Механики для техобслуживания
- Навесное оборудование, в т. ч. гидромолоты

# НОВЫЕ ВЫСОТЫ ТЕХНИКИ ДЛЯ СНОСА

НОВЫЙ CAT® 340 UHD

avesco CAT

## ДЕМОНТАЖ МОСТА ВСЕГО ЗА 12 ЧАСОВ

*340 UHD — специализированная машина для сноса зданий и сооружений, дополняющая модельный ряд экскаваторов нового поколения от Caterpillar и предназначенная для стран с высокими требованиями по отработавшим газам. С подходящим навесным оборудованием эту машину можно применять и для земляных работ.*

«Новый 340 UHD специально разработан и изготовлен для самых высоких требований к проектам по сносу сооружений и зданий, — подчёркивает Томас Шер, менеджер компании Avesco, дилера Cat® в Швейцарии. — Он позволяет операторам работать очень аккуратно, чтобы не повредить близлежащие сооружения, а материалы можно сортировать во время сноса и затем перерабатывать».

*«Хотя эта машина может работать на высоте 22 метров, это лишь одно из её преимуществ».*

Томас Шер, менеджер по продукции, Avesco (дилер Cat)

Полный ассортимент лучшего в своём классе навесного оборудования для демонтажных работ обеспечивает гибкость, универсальность и большой диапазон использования этой машины для крупных и ответственных проектов. «Хотя эта машина может работать на высоте 22 метров, это лишь одно из её преимуществ», —

добавляет Томас. — С рабочим органом, весящим 3700 кг, этот 340 UHD самый производительный в своём классе. Это важно для ускорения работ, для экономии времени, денег и топлива, то есть машина приносит больше прибыли заказчикам».

Модель 340 UHD оснащена совершенно новой эргономичной кабиной, которая наклоняется на угол до 30 градусов, что позволяет операторам хорошо видеть место своей работы на любой высоте. По сравнению с предыдущими машинами топливная эффективность улучшена на 15%, а затраты на техобслуживание снижены на 5%. ■

Дополнительная информация: [www.cat.com](http://www.cat.com)

Wettinger Eduard Meier AG — компания из Швейцарии с 10-летним опытом сноса мостов. Она первой в Европе использовала 340 UHD, чтобы всего за 12 часов снести старый мост через шоссе A13 в коммуне Унтервац.

«Когда мы искали машину в классе от 50 до 60 тонн, нам требовалась устойчивость для установки 7-тонных гидронежниц, а также большая мощность гидравлики, чтобы ломать бетонные плиты метровой толщины, — рассказывает Урс Майер, владелец Wettinger Eduard Meier. — Большинство других брендов не смогли выполнить эти требования, но Cat 340 UHD справился. Установив эти гидронежницы, мы смогли без проблем демонтировать мост».

«Мы очень довольны характеристиками, устойчивостью и производительностью этой машины. Скорость и управляемость, необходимые для сноса моста в Унтерваце, были бы невозможны без нашего 340 UHD, — отмечает Урс. — Мы гордимся тем, что в нашей группе компаний есть уже 20 машин Cat».

### ТЕХНОЛОГИИ

Кроме мощности и функциональности, 340 UHD оснащается самым полным в отрасли пакетом технологий:

- Система «Барьер»: ограничивает движения стрелы, рукояти и рабочего органа в заданной зоне.
- Система взвешивания: позволяет точно загружать самосвалы в соответствии с их грузоподъёмностью.
- 2D-система контроля профиля (глубины, уклона и горизонтального вылета).
- Cat Product Link™ (в стандартной комплектации): фиксирует рабочие параметры и состояние машины.
- Cat Remote Flash: обеспечивает актуальность бортового программного обеспечения.

*«Наклоняемая кабина необходима операторам, работающим в зонах сноса объектов. Кроме того, очень заметен меньший расход топлива».*

Урс Майер, Wettinger Eduard Meier, владелец



Экономия эксплуатационных расходов до 15%

Высота 25 м (при весе рабочего органа 3,3 т) или 22 м (при весе 3,7 т)

Транспортная высота стрелы < 3 м

Гидравлическое быстросъёмное соединение, автоматическое распознавание рабочего органа

Новая система контроля устойчивости (New Stability Monitoring System)

Опция: камера с круговым обзором (360 градусов)

Стабильная гидравлика, ходовая часть с регулируемой шириной от 4 до 3 м для транспортировки

CAT® ABRASION™

# НОВЫЙ СТАНДАРТ ХОДОВОЙ ЧАСТИ

*Caterpillar представляет новый стандарт, который повысит надёжность и снизит расходы в расчёте на час работы гусеничной техники, работающей при сильном абразивном воздействии в сочетании с малыми и средними ударными нагрузками. Ходовая часть Cat® Abrasion™ скоро заменит снимаемую с производства ходовую часть SystemOne™.*

«Caterpillar всегда стремится к прогрессу и к большей ценности для клиентов, — рассказывает Дэниел Карро, консультант по обслуживанию ходовых частей в регионе EAME. — Абразивные грунты вызывают быстрый износ. Выпуск новой продукции Cat Abrasion для бульдозеров от D1 до D6 продолжает повышать ценность наших предложений клиентам, помогая им экономить деньги с помощью наших продуктов и услуг». В основе Cat Abrasion лежит надёжная технология вращающихся втулок, которая прибавляет до 50% к сроку эксплуатации ходовой части и позволяет экономить до 70% расходов на владение и обслуживание.

«Мы достигли этих показателей с помощью передовых запатентованных картриджей со значительно лучшими уплотнениями, — добавляет Дэниел. — Благодаря нашему новому революционному покрытию XL, уплотнения служат дольше, а вместе с ними меньше изнашиваются и другие компоненты: звенья, башмаки, катки. На сравнительных полевых испытаниях Cat Abrasion и SystemOne новые уплотнения оказались почти в 2 раза долговечнее. Покрытие XL крайне прочное и устойчивое к истиранию. Оно сохраняет уплотнения в целости, помогает избежать вытекания смазки и проникновения грязи. Кроме того, покрытие XL не боится коррозии. Мы также изменили форму отверстия уплотнений для лучшей работы на морозе и уменьшили осевые люфты, применив технологию холодного переноса металла».

«В ходовой части Cat Abrasion между ленивцем и звеньями нет чрезмерного изнашивания. Это предотвращает стачивание звеньев, то есть появление на них дугообразных выбоин, из-за которых не только неприятно находиться в кабине, но и трудно делать точные проходы по грунту», — поясняет Дэниел. В дополнение к плавности хода и комфорту оператора, новая ходовая часть снижает эксплуатационные расходы. Не требуется переворачивать втулки, и в течение 6000 часов Cat Abrasion не требует никакого обслуживания. Запатентованная конструкция ленивца со скосами на торцевой части значительно продлевает срок службы.

Cat Abrasion также включает в себя дополнительную гарантию на ходовую часть (Cat Undercarriage Assurance Program), которая покрывает риски протечек и поломок всех компонентов в течение четырёх лет, или 6000 часов, или 100-процентного износа, в зависимости от того, что наступит раньше. «В конце концов, всё дело в том, чтобы помочь клиентам увеличить прибыль. Наша ходовая часть Cat Abrasion минимизирует почасовые затраты. Это позволяет клиентам полностью использовать весь срок службы ходовой части и сосредоточиться на выполнении своей работы. При правильном применении Abrasion выходит на первое место в своём классе», — уверен Дэниел. ■

**Дополнительная информация:**  
[www.cat.com/en\\_US/campaigns/awareness/abrasion-undercarriage.html](http://www.cat.com/en_US/campaigns/awareness/abrasion-undercarriage.html)



Смотрите на YouTube видео с ключевыми словами «Cat Abrasion»:  
[www.youtube.com/watch?v=7w488Byjj8I](https://www.youtube.com/watch?v=7w488Byjj8I)

Минимальная полная стоимость владения при работе на абразивных грунтах

Модернизированные уплотнения служат до 2 раз дольше, чем в предыдущих системах

Custom Track Service — система мониторинга ходовой части

Гарантия Caterpillar на ходовую часть (Undercarriage Assurance Program)

Дилерское техобслуживание, доступность запчастей

Наименьшие в отрасли почасовые затраты

Самый большой в отрасли срок службы при работе на абразивных грунтах

Полная взаимозаменяемость деталей и компонентов с SystemOne

## ПРЕИМУЩЕСТВА CAT ABRASION



**Операционные затраты на 35–70% меньше**



**Плавность хода, комфорт оператора**



**Не надо переворачивать втулки**



**Срок службы до 1,5 раз больше**



**6000 часов без обслуживания**

JALLAD, ДИЛЕР CAT® В ЛИВАНЕ

# ВОССТАНОВЛЕНИЕ БЕЙРУТА

У Ливана и его столицы Бейрута тяжёлое прошлое: частые войны, теракты, обстрелы на протяжении десятилетий. А недавний взрыв в порту Бейрута, по мнению экспертов, стал одним из сильнейших неядерных взрывов в истории.

4 августа 2020 года в портовых складах взорвался опасный груз. Затем, в 18:07, последовал второй, намного более мощный взрыв, который Тарек Джаллад назвал «колоссальным» и «апокалиптическим». Тарек является председателем совета директоров Jallad Group и главой компании Jallad, дилера Cat® в Ливане. «Эта трагедия стала результатом ужасного стечения обстоятельств. Год и без того был трудным, страна переживала много проблем, а тут ещё случилось такое! И наша компания, и все мы, как жители города, были потрясены и испуганы. Тем не менее, с самого начала мы поняли, как перейти от паники и чувства беспомощности к каким-то полезным действиям».

Ударная волна была заметна даже на Кипре, на расстоянии 200 километров. При взрыве 158 человек погибли сразу, 6 тысяч остались ранеными и ещё сотни людей пропали без вести. Через месяц число погибших достигло 220.

По словам губернатора города, до 300 тысяч человек лишились жилья. Две больницы недалеко от эпицентра пришлось эвакуировать, а в других, уже охваченных пандемией, не хватало оборудования для оказания помощи раненым. Кроме того, уже привычные жителям Бейрута ежедневные отключения электричества после взрыва стали ещё более частыми и долгими. Раненых приходилось лечить на парковках больниц. При примерных оценкам, для восстановления города надо было найти 5 миллиардов долларов.

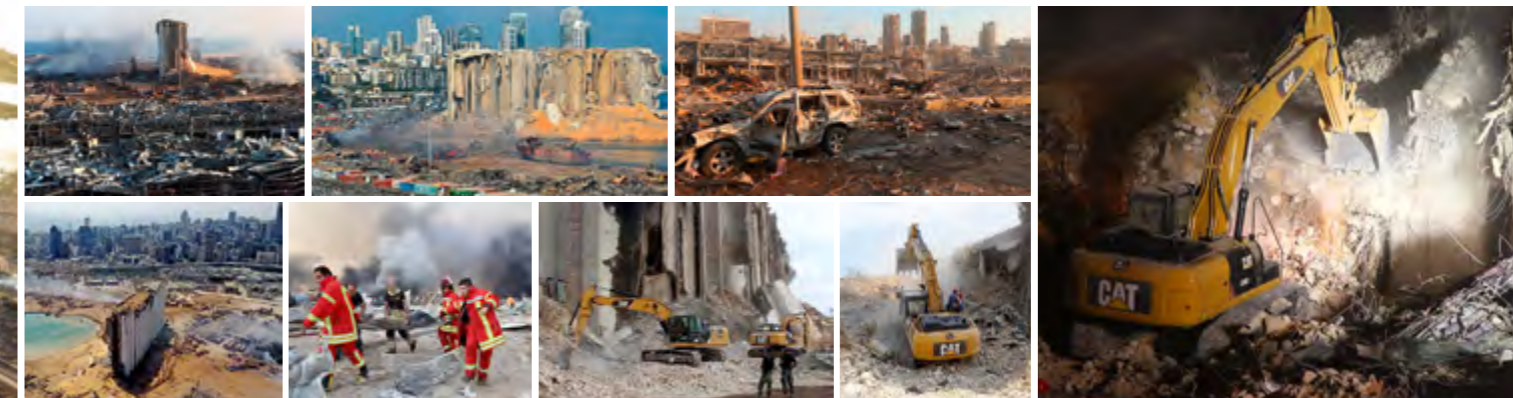
«Я был в офисе Jallad, примерно в 18 километрах от порта, но мне казалось, что мы намного ближе. К счастью, наш офис был лишь немного повреждён. Многим другим

не так повезло, — вспоминает Тони Акики, генеральный директор M. Ezzat Jallad & Fils SAL. — После первого шока мы сразу же убедились, что наши сотрудники и их семьи в безопасности. Это заняло меньше часа. К счастью, все были в порядке. Именно тогда мы начали понимать, насколько трагично случившееся, и начали думать о том, как мобилизовать наши ресурсы, чтобы помочь другим».

Через два часа, примерно в 21:00, Jallad прислал на место взрыва аварийные электрогенераторы и осветительные мачты в помощь спасательной команде. Ещё через час это оборудование было готово к работе. «Мы в кратчайшие сроки доставили ливанской армии некоторые запасные части, спецтехнику, осветительные башни и дизельные генераторы, — рассказывает Тони. — У ливанской армии есть свои машины Cat, и наша сервисная команда была наготове на случай любых возможных проблем с оборудованием. Мы также немедленно связались с больницами, чтобы узнать, как мы можем обеспечить их электричеством».

В ситуации массовых разрушений и стресса сотрудники Jallad отправили группу добровольцев в один из наиболее пострадавших районов. «Примерно 40 наших сотрудников помогли разбирать завалы в течение двух дней, — добавляет Тони. — Для этого они использовали малый колёсный погрузчик 906, экскаватор-погрузчик 428, два мини-погрузчика и несколько экскаваторов. Мы вывезли обломки на 18 самосвалах на площадку для переработки».

Тарек продолжает: «Работа нашей команды стала одним из самых важных событий за всё время моего руководства компанией. Проявленные чувства гражданского



► Тарек Джаллад и Тони Акики

долга и гуманизма были вдохновляющими и очень трогательными. Дело не ограничивалось расчисткой завалов на улицах. Многие из нас заходили в здания по просьбам жителей и помогали расчищать разрушенные квартиры. Я помню, как женщина со слезами на глазах вышла из своего дома и спросила, кто мы такие и почему мы делаем эти добрые дела. Я ответил ей от имени всех присутствующих, что это самое меньшее, что мы можем сделать. Тот момент стал кульминацией дня».

Конечно, не только для Jallad было важно помочь пострадавшим. Так же поступило и международное сообщество. США прислали три больших транспортных самолёта C-17 с гуманитарной помощью. Прибыли три французских самолёта с 55 спасателями, медицинским оборудованием и мобильной клиникой, оборудованной для лечения 500 человек. Евросоюз, Россия, Италия, Тунис, Турция, Кувейт, Катар и Великобритания также прислали гуманитарную помощь или военный персонал.

И Тарек, и Тони с осторожным оптимизмом смотрят на возвращение Бейрута к нормальной жизни. Прошло полгода, и уже достигнут большой прогресс в восстановлении города — от жилых домов до инфраструктуры. Однако, несмотря на эти успехи, город и вся страна по-прежнему очень нуждаются в помощи. ■

Дополнительная информация: [www.cat.com](http://www.cat.com)



Результат:

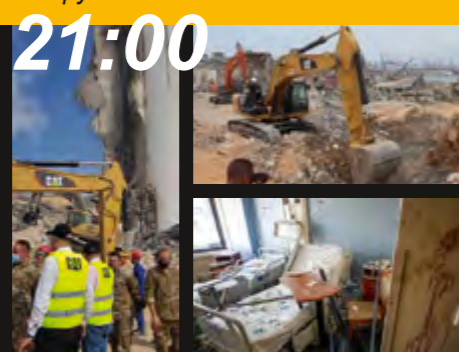
4 августа 2020 г.

Катастрофический взрыв



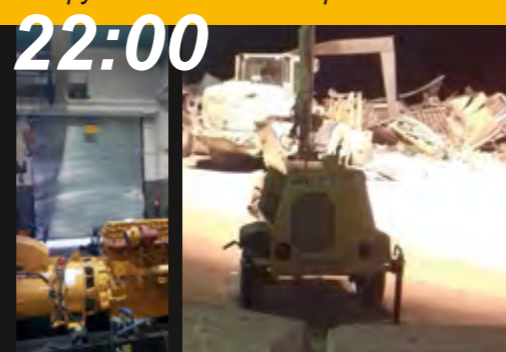
- 158 погибших
- 6 тысяч раненых
- Сотни пропавших без вести
- 300 тысяч человек потеряли жильё

Оборудование доставлено



Команда Jallad прислала генераторы и осветительные мачты для спасательных операций.

Оборудование готово к работе



Jallad выделил бригаду для обслуживания машин Cat ливанской армии.

5 августа 2020 г.

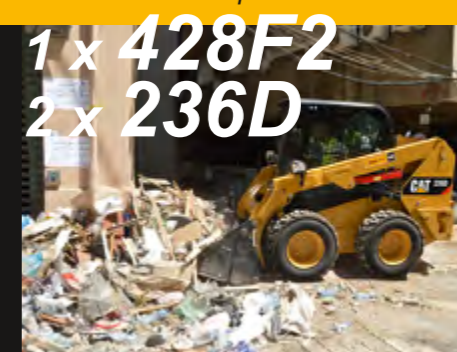
Гуманитарная помощь



В трудные дни многие страны помогли Ливану.

9 августа 2020 г.

Работа волонтеров



40 сотрудников Jallad собрали и вывезли 18 самосвалов с обломками зданий и сооружений.

# МОЩНОЕ ПОПОЛНЕНИЕ

НОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ CAT® GC

*Caterpillar представляет 31 новую модель дизель-генераторных установок Cat® GC, оптимизированных специально для работы в качестве стационарных резервных источников питания. Они уже продаются по всему миру в версиях для сетей 50 Гц и 60 Гц\*.*

«Сфера электроснабжения продолжает меняться и становится более стабильной, то есть отключения становятся всё реже и короче, что повышает спрос на более рентабельные стационарные резервные генераторные установки, — говорит Грэм Скандрет из Caterpillar, менеджер по стратегии и бизнес-планированию. — У этих генераторов экономичная конструкция, поэтому они дают клиентам производительность, надёжность и поддержку, которыми известна продукция Cat, по ещё более конкурентоспособным ценам».

Говоря об экономичной конструкции, Грэм имеет в виду, что генераторы Cat GC разработаны и оптимизированы таким образом, что обладают только теми функциями и характеристиками, которые необходимы клиентам для стационарных систем резервного электроснабжения. Именно поэтому у этих моделей такие привлекательные цены. «Для клиентов, для подрядчиков и монтажников в сфере электроснабжения, это отличная возможность выполнять проектные требования к объектам по самым низким ценам», — поясняет Грэм.

Новые генераторы основаны на серии двигателей Cat C3.3 — C32, доказавших на практике свою надёжность. Эти генераторы ориентированы на малые и средние предприятия из разных отраслей, включая здравоохранение, промышленное производство, сельское хозяйство, инфраструктуру, ЖКХ, офисные здания, коммерческую недвижимость, стадионы и многое другое. Кроме того, благодаря элегантным и рациональным конструкторским решениям, генераторы серии Cat GC занимают мало места, что снижает затраты на их транспортировку и установку.

Для полного спокойствия клиентов, в дополнение к лучшей в отрасли гарантии и поддержке, к новым моделям предлагаются расширенные сервисные договоры (Extended Service Coverage) и комплексные решения CVA. «Независимо от того, нужна ли энергия 8 часов в день или 8 часов в год, эти генераторы воплощают ценность бренда Cat», — добавляет Грэм. ■

**Дополнительная информация:** [www.cat.com/epcatgc](http://www.cat.com/epcatgc)

\* В настоящее время продаются модели мощностью от 33 до 400 кВА и 1100 кВА для сети 50 Гц, а также от 30 кВт до 200 кВт для сети 60 Гц. В течение 2021 года будут выпущены и другие модели.

## Примеры генераторов Cat GC



**Cat DE33 GC**



**Cat DE400 GC**



**Cat DE1100 GC**

Диаметр цилиндра / ход поршня  
Рабочий объём  
Наддув

105 / 127 мм  
3,3 л  
Без наддува

115 / 149 мм  
9,3 л  
С турбонаддувом и интеркулером

145 / 162 мм  
32,1 л  
С турбонаддувом и интеркулером

### Резервное электроснабжение

50 Гц  
60 Гц

33,0 кВА (26,4 kW)  
37,5 кВА (30,0 kW)

400 кВА (320 kW)  
—

1100 кВА (880 kW)  
—

### ШУМОИЗОЛЯЦИЯ

Шумопоглощающие кожухи соответствуют требованиям европейского законодательства по шуму.

### ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ CAT GSCP

Все генераторы GC управляются с новых панелей Cat GSCP, у которых много функций и простой интерфейс.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Прочный кожух защищает от непогоды в суровых условиях, его крыша наклонена для лучшего стока воды.

### ПРОСТОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

За большими дверями открывается удобный доступ ко всем компонентам, требующим обслуживания.

### КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПОДОГРЕВА

Опциональный автоматический водонагреватель с таймером и зарядным устройством аккумулятора обеспечивает постоянную готовность генератора к запуску.

### ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Опции для выполнения региональных экологических норм: резервуар (110%) для разливов топлива, масла и охлаждающей жидкости; баки с двойными стенками.

### ДЛИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

Все генераторы Cat GC могут работать не менее 8 часов при нагрузке 75%.



# Энергоцентр на 12 МВт для крупного предприятия



» Система управления APC Zepelin обеспечивает удалённое управление энергоцентром по более чем 100 параметрам оборудования и позволяет превентивно контролировать состояние газопоршневых установок и всей периферии.

Международная команда Zepelin Power Systems рассказывает о проекте:

На предприятии известного российского производителя продуктов питания начала работу газовая электростанция с утилизацией тепла, построенная «под ключ» компанией Zepelin Power Systems и её российским филиалом ООО «Цеппелин ПС Рус».

Пищевая промышленность крайне заинтересована в снижении расходов на электроснабжение. Современное высокотехнологичное предприятие, производящее продукты питания, обычно потребляет не менее нескольких мегаватт, причём круглосуточно. Подключение такой нагрузки к промышленной сети, тем более с гарантией выделенной мощности, требует больших расходов. Намного дешевле обходится собственная электростанция на магистральном газе, особенно если в ней есть система утилизации тепла, которое можно использовать для обогрева зданий.

В конце 2020 года компания Zepelin Power Systems, дилер Cat®, завершила строительство такой электростанции для одного из ведущих предприятий отрасли пищевой промышленности. Рентабельность автономного электроснабжения подтвердилась уже в период опытной эксплуатации. Впрочем, ещё на проектной стадии для заказчика была очевидна экономическая эффективность газопоршневых установок Cat CG170-20, способных обеспечить цеха стабильным электричеством и теплом с низкой себестоимостью в режиме когенерации.

Заказчик с самого начала поставил перед подрядчиком комплексную задачу: построить энергоцентр «под ключ», применить в нём высокоэффективное генерирующее оборудование и обеспечить последующую сервисную поддержку с опытной эксплуатацией. Одним из критериев выбора была репутация сильного и надёжного поставщика. Сделав выбор в пользу дилера Cat, заказчик не ошибся: несмотря на то, что основная часть работ пришлось на трудный 2020 год, энергоцентр был успешно сдан в эксплуатацию.

Строительством энергоцентра занималась международная группа специалистов Zepelin Power Systems из России и Германии. На первом этапе разработчики составили проектную документацию, представили её в разрешительные органы и получили одобрение. Затем специалисты дилера Cat обеспечили поставку основного и вспомогательного оборудования, а также всех инженерных систем, выполнили все строительные работы (начиная с подготовки участка), монтажные и пусконаладочные работы, а также провели опытную эксплуатацию и обучение персонала.

Для ускорения финальной сборки оборудования инженеры Zepelin Power Systems заранее разработали модульную конструкцию энергоцентра. Перед отгрузкой всё оборудование собрали и протестировали на производственном предприятии Zepelin Power Systems в городе Ахим (Германия). На испытательном стенде моделировались все варианты работы в режимах «остров» и «параллель с сетью». После успешного тестирования оборудование доставили в Россию, где собрали и установили на объекте заказчика в сжатые сроки.

Основное генерирующее оборудование энергоцентра — 6 газопоршневых установок Cat CG170-20, единичная мощность — 2 МВт. Суммарная электрическая мощность энергоцентра — 12 МВт. Для резервирования автономного запуска основных генераторов применена дизель-генераторная установка Cat DE275. ■

Дополнительная информация: [zepelinps.ru](http://zepelinps.ru)



«Особенностью данного проекта стали строительство и пусконаладка в условиях новой реальности. Covid и карантин задали новый уровень сложности в реализации проекта. В дни карантина, когда границы были закрыты, собственная система управления Zepelin позволила нам успешно провести пусконаладочные работы без выезда представителей завода-производителя. Сегодня энергоцентр уже запущен, завершена стадия опытной эксплуатации. Персонал заказчика прошёл первичное обучение и готовится к прохождению расширенной программы в учебном центре Caterpillar в Дубае».

Роман Жердецкий, специалист по продажам, ООО «Цеппелин ПС Рус»



«Мы очень гордимся тем результатом, которого наша международная команда Zepelin смогла достичь в этом проекте. Несмотря на масштабные ограничения, связанные с коронавирусом, и в условиях очень жёсткого графика нам удалось успешно реализовать этот сложный проект в заданное время. Совместная работа преодолевает все границы».

Йоханн Тааг, менеджер по работе с клиентами, Zepelin Power Systems



# ИСТОРИИ УСПЕХА В АФРИКЕ

ЗАКАЗЧИКИ ДИЛЕРА CAT® MANTRAC ОБСУЖДАЮТ ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕШЕНИЯ

Оборудование Cat® рассчитано на длительную эксплуатацию. Компания Mantrac, дилер Cat, совместно с Caterpillar предоставляет послепродажное обслуживание, помогая каждому заказчику получить максимум пользы от своих машин.

Мы нашли три истории успеха компаний из Африки, показывающие, как Caterpillar и дилеры Cat адаптируют свои решения, помогая заказчикам преуспевать. Из этой статьи вы узнаете больше о том, почему эти компании выбрали для своих машин запчасти Cat и сопутствующие услуги: телематические системы, комплексные решения CVA, гибкие условия оплаты и цифровые платформы (такие, как parts.cat.com); вы поймёте, как качество и надёжность оригинальных запчастей Cat помогают экономить время и деньги. И всё это сводится к превосходной поддержке от Mantrac, всегда доступной заказчикам.

Итак, представляем вам трёх заказчиков и их впечатления от послепродажных услуг и решений Mantrac:

- Clarke Group из Уганды, сельское хозяйство
- Ayoti Contractors в Кении, строительство
- Form Ghana, лесное хозяйство ■

**Дополнительная информация:** [www.cat.com](http://www.cat.com)



Патрисиа Наматову, главный администратор

## Clarke Group, Уганда

Мы были основаны в 2015 году как Clarke Group и работали в нескольких направлениях, но теперь сосредоточились на сельском хозяйстве. На своей ферме площадью 600 гектаров мы выращиваем эвкалипты, кукурузу и скот, хотя наша основная продукция — это кофе. У нас есть экскаватор-погрузчик 428F от Mantrac, дилера Cat. Эта машина расчищает поля и выкорчёвывает пни. Однажды она помогла нам построить мельницу влажного помола.

Мы предпочитаем услуги Mantrac, а не кого-то другого, потому что получили 428F от Caterpillar, и я знаю, что лучше работать с той компанией и с теми людьми, которые поставили оборудование, ведь они знают его лучше всех.

У Mantrac есть оригинальные запчасти Cat, а сервис по-настоящему хорош, поэтому мы снова и снова обращаемся к дилеру Cat. В конце концов, если просто выйти на рынок за запчастями и услугами, то они вряд ли окажутся нужного качества.

**Я пользуюсь и сайтом parts.cat.com. Он очень удобен, особенно с учётом**

**того, что всем обслуживанием и ремонтом мы занимаемся сами** из-за пандемии. Мы многое узнали о нашей машине от сотрудников Mantrac, так что теперь можем покупать всё необходимое несколькими способами. Это хорошее нововведение, и онлайн-скидки тоже помогают.

**Я считаю, что машины Cat долговечны, как и запчасти к ним.** Всё вместе это означает, что нам не приходится слишком часто менять одни и те же детали. После того, как деталь установлена, она служит длительный срок.

От специалистов Mantrac мы получаем как раз то, что нам нужно. Они всегда готовы приехать на ферму, проконсультировать, продать запчасти и предложить обоснованные рекомендации. Мы ими довольны.



Сет Одуро Ачампонг, менеджер машинного парка

## Form Ghana, Гана

Form Ghana — это компания по управлению лесным хозяйством, восстанавливающая пришедшие в упадок заповедники. Наш главный офис находится в районе Ашанти, но у нас есть рабочие площадки по всей стране. Мы начали работать в 2007 году и с тех пор посадили более 7500 гектаров тикового дерева и других местных видов. Мы надеемся расширяться ещё на 12 500 гектаров в ближайшие 10 лет.

Наша цель — такой мир, где постоянная забота о естественных лесах считается нормой, где учитываются интересы людей, экологии и экономики. Наши заказчики — это инвесторы, правительства, территориальные сообщества и общественные организации.

У нас есть автогрейдеры 140K и экскаваторы-погрузчики 426F2. Мы применяем их в работах по расчистке и рекультивации обедневших земель. Необходимо, чтобы они всегда были в хорошем рабочем состоянии, потому что у нас есть миссия, важная для нашей страны.

Так же, как мы уверены в качестве своей работы, мы уверены и в качестве оригинальных запчастей

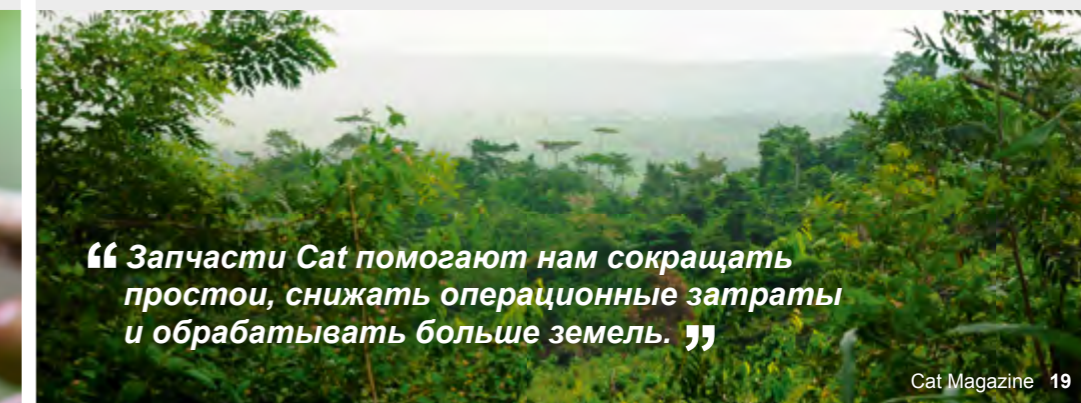
Cat. Мы предпочитали их всегда и вполне довольны результатами. В своей работе мы рассчитываем на длительную перспективу. **Запчасти Cat помогают нам сокращать простои, снижать операционные затраты и обрабатывать больше земель.**

Мы заключили с Mantrac договор о комплексном решении CVA. Поэтому все машины постоянно контролируются с помощью телематики менеджером по техобслуживанию и торговым представителем, которые сообщают нам обо всех необходимых проверках и сервисных работах. Кроме того, Mantrac взял на себя плановые пробы масел (S.O.S), техобслуживание и ремонты. Мы выбрали запчасти Cat и комплексное решение CVA, потому что они дают нам лучшее соотношение цены и качества.

**Мы ценим всё то, чем Mantrac помогает нашим машинам эффективно работать, чтобы мы могли выполнять свою миссию.** Их команда упрощает и нашу работу, и нашу жизнь. У нас прекрасные отношения. Мы часто звоним им и всегда быстро получаем ответ.

**Запчасти Cat помогают нам сокращать простои, снижать операционные затраты и обрабатывать больше земель.**

**Я считаю, что машины Cat долговечны, как и запчасти к ним.**





#### ЗАКАЗЫ ЗАПЧАСТЕЙ ОНЛАЙН

«Мы часто используем сайт parts.cat.com, особенно для заказа масел и смазок. Это быстро. Заказывать и оплачивать можно из любой точки мира. Легко проверить наличие любых запчастей. И всё будет доставлено прямо к двери. Это сохраняет время и нервы, ведь так просто войти в систему, найти номер нужной детали и увидеть всё, что нужно. Если у меня есть вопрос, я звоню нашему торговому представителю для разъяснений», — говорит Гилберт Вандера.



Гилберт Вандера, менеджер

## Ayoti Contractors, Кения

Ayoti Contractors — растущая строительная компания, и мы рассчитываем стать лучшими на западе Уганды. У нас есть экскаватор D320, автогрейдеры 140K и экскаватор-погрузчик 426F2. Они служат в основном для дорожных работ, для рытья траншей и для перемещения грунта.

Мы выбрали Caterpillar среди других вендоров, в первую очередь, из-за послепродажной поддержки. Это, я считаю, самое важное для нас. Мы знаем: если что-то сломается, то на рынке есть много запчастей для ремонта. **Но мы уже пробовали запчасти «подешевле» и обнаружили, что экономим только поначалу, а со временем они обходятся слишком дорого.**

Например, мы ставили топливные фильтры других производителей. Да, они были дешевле, зато их не хватало на положенные 250 часов, а если мы не меняли их достаточно быстро, это грозило проблемами с топливом. Я выяснил, что те фильтры нам пришлось менять вдвое

чаще, чем обычные фильтры Cat. То же самое было и с режущими инструментами (GET) другой марки, которые мы купили: они изнашивались слишком быстро. Для длительной эксплуатации режущие инструменты Cat оказались выгоднее.

У нас есть своя мастерская и сервисная бригада. Это нужно в основном для экономии времени и денег. Но несмотря на то, что мы всё делаем сами, **мы заключили договор CVA. В него входят инспекции машин, поэтому мы знаем, что они в полном порядке.** В свою очередь, это способствует технической готовности и надёжности машин, а для нас это важно, так как мы работаем по государственным контрактам с точными сроками выполнения работ. И я понимаю, что это хорошо согласуется с послепродажным сервисом Mantrac.

Я бы сказал, что у нас с Mantrac партнёрские отношения. Они необходимы такой компании, как наша, чтобы мы могли соблюдать сроки, заданные нашими заказчиками.

«Мы уже пробовали запчасти «подешевле» и обнаружили, что экономим только поначалу, а со временем они обходятся слишком дорого.»

# РЕМОНТ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Два изношенных участка Северо-Кавказской железной дороги отремонтированы с помощью экскаваторов Cat® и навесного оборудования для установки свай.



Для реконструкции земляного полотна на двух участках Северо-Кавказской железной дороги (1222 км и 1226–1227 км) группа компаний «Ремдорстрой» приобрела у «Цеппелин Русланд» пять единиц техники Cat®: экскаваторы 318D2 L (2 ед.), 320, 326D2 L и экскаватор-погрузчик 434F2. Машины Cat применялись в этом ответственном проекте повсеместно: для подготовительных работ, для разработки грунта при устройстве дренажной системы и водоотводов, для укрепления откосов насыпи грунтовыми нагелями, для стабилизации деформирующихся и неустойчивых участков земляного полотна.

В комплекте с экскаватором Cat 326D2 L было поставлено навесное оборудование: вибропогрузатель Rockson PD700 и буровой лафет Figaro, который активно используется при укреплении откосов насыпи буроинъекционными сваями и анкерными системами GEOIZOL-MP с сердечником из трубчатой винтовой стальной штанги, заполняемой цементным раствором. С помощью этого бурового лафета бригада устанавливала от 20 до 30 грунтовых анкеров (свай) в сутки.

Слаженная работа всей команды Zerpelin, от отдела продаж до сервисной службы, способствовала этой сделке и обеспечила выполнение всех требований заказчика. В частности, специалисты сервисной службы «Цеппелин Русланд» в кратчайшие сроки установили на экскаватор Cat 326D2 L дополнительные гидролинии и секцию распределителя, а также провели полную настройку навесного оборудования. Сотрудники «Цеппелин Русланд» посетили объекты «Ремдорстрой» для ввода в эксплуатацию гусеничного экскаватора нового поколения Cat 320, а также для обучения операторов работе на этой инновационной машине, оснащённой системой «Барьер», цифровыми ассистентами оператора, а также системами взвешивания и контроля профиля поверхности.

По итогам нескольких месяцев использования экскаватора Cat 320 представители заказчика отметили его мощность и производительность, хорошую обзорность новой кабины и низкий расход топлива. Генеральный директор ООО



«Ремдорстрой» Вячеслав Горев и руководитель проекта Сергей Леонов высоко оценили эффективность навесного оборудования. Они уже высказали намерение о дальнейшем сотрудничестве с компанией «Цеппелин Русланд». ■

Дополнительная информация:  
[zerpelin.ru](http://zerpelin.ru)

# САМЫЙ БОЛЬШОЙ ПОГРУЗЧИК CAT® ПРИБЫЛ НА КАЧКАНАР



Урал — один из центров горнодобывающей промышленности России. Здесь сосредоточены предприятия металлургического комплекса, обеспечивающие весь цикл производства: от добычи и обогащения руды до выплавки металла и производства промышленных изделий. Здесь работают машины-гиганты.



Губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев недавно посетил комбинат и высоко оценил его перспективы. В своём выступлении он отметил и новый Cat® 994K:

*«Эта впечатляющих размеров машина — новый фронтальный погрузчик, который будет работать на освоении Собственно-Качканарского месторождения железной руды. Компания ЕВРАЗ взорвала здесь первый рудный блок в конце ноября прошлого года и открыла тем самым новую страницу не только в истории развития своих предприятий, но и всего Качканарского городского округа, всех близлежащих территорий».*

Евгений Куйвашев (@evgenyukuyvashev)  
<https://www.instagram.com/pi/CLY7SwIIVIR/>



техника Cat: погрузчики 993K и 980L, автогрейдер 24M, три автогрейдера 150 AWD и бульдозер 844K. Благодаря тому, что «Мантрак Восток» обеспечивает высокий уровень технической поддержки, предприятие планирует приобрести в 2022 году второй погрузчик Cat 994K. ■

**Дополнительная информация:**  
[mantracvostok.ru](http://mantracvostok.ru)



ЕВРАЗ КГОК (Качканарский горно-обогатительный комбинат) входит в пятёрку крупнейших горнорудных предприятий страны. Он разрабатывает месторождения титаномагнетитовых железных руд, содержащих примеси ванадия, необходимого для особо прочных сортов легированной стали. Гора Качканар на Урале является единственным источником ванадиевой руды в России.

Производственная мощность комбината — около 58 млн тонн железной руды в год. В настоящее время ЕВРАЗ КГОК добывает руду из четырёх карьеров и перерабатывает её в цехах дробления, обогащения, агломерации и окучивания. Конечная продукция — агломерат и окатыши.

В феврале 2021 года на комбинате начал работу самый крупный и современный из тяжёлых

колёсных погрузчиков Caterpillar: Cat® 994K, предназначенный для разработки забоев и для погрузки руды в карьерные самосвалы и думпкары.

Модель 994K, пришедшая на смену предыдущей модели 994H, отличается повышенной грузоподъёмностью: 45 тонн. При этом огромная машина имеет сравнительно низкие затраты на эксплуатацию. Это преимущество стало ключевым при выборе техники компанией ЕВРАЗ.

Поставку произвела компания «Мантрак Восток», сотрудничающая с ЕВРАЗ КГОК уже более 10 лет. Специалисты «Мантрак Восток» грамотно доказали экономическую эффективность этой машины, предоставили на неё расширенную гарантию и даже гарантировали экономичность расхода топлива.

Машиной управляет экипаж из 4 человек. Команда инженеров по применению горной техники «Мантрак Восток» провела обучение операторов фронтального погрузчика. Операторы быстро освоили технику, так как уже имели опыт работы с Cat®, оставалось только привыкнуть к новым габаритам. «Мантрак Восток» будет оказывать поддержку по применению техники и в дальнейшем — каждые 6 месяцев запланированы консультации с выездом специалистов на площадку.

Ранее на комбинат был поставлен фронтальный погрузчик Cat 993K, который отработал более 42 000 моточасов без капитальных ремонтов и существенных простоев, обеспечив среднесуточную наработку 20,3 моточаса за 5,5 лет. В машинном парке комбината есть и другая

# ВМЕСТЕ — ЭФФЕКТИВНЕЕ

Сегодня, чтобы добиться успеха или удержать лидерство в отрасли, важно инвестировать в эффективность производственных процессов. На российском рынке добычи углеводородного сырья примером планомерного наращивания операционной эффективности может служить Иркутская нефтяная компания. Среди ключевых факторов успеха ИНК особое место занимают два: новые технологии и надёжные партнёры, готовые поддержать в движении вперёд.

Иркутская нефтяная компания ведёт геологическое изучение, разведку и добычу нефти и газового конденсата в Иркутской области, Республике Саха (Якутия) и Красноярском крае. Основанная в 2000 году, ИНК к сегодняшнему дню стала одним из крупнейших независимых производителей углеводородного сырья в России. Более 10 лет одним из партнёров ИНК является компания «Восточная Техника».

## ВСЁ НАЧИНАЕТСЯ С СЕРВИСА

В 2007 году определяющим для начала сотрудничества между ИНК и «Восточной Техникой» стало наличие у дилера развитой сервисной инфраструктуры. «В это время большинство продавцов спецтехники работали по принципу «продал и забыл», — говорит Александр

Александрович Чупраков, начальник Дорожно-строительного управления ООО «ИНК». — А у «Восточной Техники» была сервисная база. На тот момент это был самый серьёзный партнёр, с которым можно было начать работать».

«Восточная Техника» не только обеспечила поставки техники Cat® на объекты ИНК и предоставила качественный сервис, но и помогла заказчику в развитии собственной сервисной службы: передавала опыт, стандарты планирования, стандарты оценки эффективности обслуживания, обучала механиков и ИТР-персонал в своих учебных центрах. С одной стороны, это позволило ИНК сократить расходы на содержание и обслуживание парка спецтехники, с другой — укрепило доверие между партнёрами.

## НОВЫЕ ЦЕЛИ — НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Стремление к росту эффективности стало неотъемлемой частью стратегии развития Иркутской нефтяной компании. На этом пути у ИНК ожидаемо возникла потребность в применении новых технологий. «Восточная Техника» предложила заказчику оборудование Cat нового поколения, оснащённое предустановленными «умными» электронными ассистентами: системами регулирования уклона Cat Grade с 2D, Grade Assist, бортовой системой взвешивания Payload, системой ограничения рабочей зоны 2D E-fence и другими.

Эти системы повышают эффективность работы оператора экскаватора до 45% в сравнении с традиционными методами, обеспечивают рост производительности



и топливной эффективности в сравнении с оборудованием предыдущего поколения. Системы устанавливаются на заводе компании Caterpillar, что являлось для заказчика дополнительной гарантией качества и надёжности.

Сейчас на объектах ИНК работают 10 экскаваторов Cat® нового поколения: 320, 336 и 349.

## ПЕРЕХОД В 3D

С 2019 года Иркутская нефтяная компания в своей работе использует системы 3D-нивелирования Trimble, поставщиком которых также является «Восточная Техника» и её партнёр — компания «САЙТЕК Сибирь». Их применение позволило отказаться от разбивочных геодезических работ на местности, увеличить скорость работ в 2 и более раз, повысить точность действий техники, исключить ошибки, сократить расход топлива.

Несмотря на давний интерес к системам 3D-нивелирования Trimble, потребность в их применении в ИНК возникла не сразу. «Технологии можно применять только тогда, когда у заказчика уже сформировалась внутренняя система учёта эффективности и он готов идти по этому пути дальше», — считает Олег Сорокин, руководитель по продажам строительной техники компании «Восточная Техника». Такой момент наступил в 2019 году.

К этому времени ИНК создала и успешно запустила в эксплуатацию собственную электронно-цифровую

систему АСУ ДСУ, и системы 3D-нивелирования Trimble могли стать её органичным дополнением. Компания также начала работы на сложном объекте, работы по которому должны проводиться с ювелирной точностью и в обозначенные сроки. Было решено провести полевые испытания демонстрационных систем 3D-нивелирования Trimble на бульдозерах и экскаваторах.

Результат впечатлил: работы были выполнены меньшим количеством единиц техники, с меньшим расходом топлива и материалов, и закончены раньше срока. ИНК оценила удобство работы с оборудованием и технологиями, предложенными «Восточной Техникой» и её партнёром — компанией «САЙТЕК Сибирь», а большим плюсом стала возможность их интеграции в собственную электронно-цифровую систему ИНК.

Осенью 2020 года ИНК приобрела 17 систем 3D-нивелирования Trimble, которые были установлены на экскаваторы, бульдозеры, грунтовые катки и грейдеры. Сейчас они работают на строительстве масштабного производственного кластера по добыче и переработке природного газа в Иркутской области. ■

Дополнительная информация:  
[www.vost-tech.ru](http://www.vost-tech.ru)



# Десятая машина Cat® для Выборгского карьероуправления

В августе 2020 года компания «Цеппелин Русланд» передала своему заказчику ООО «Выборгское карьероуправление» 47-тонный самосвал Cat® 772G. Это уже десятая по счёту машина Cat, работающая в карьере «Эркиля».

Выборгское карьероуправление (ВКУ), входящее в состав УК «Возрождение-Неруд», производит гранитный щебень, применяемый в промышленном и жилищном строительстве. Продукция ВКУ использовалась при сооружении взлётно-посадочных полос в аэропорту Пулково, морского порта Усть-Луга и трассы «Скандинавия». Предприятие имеет производственную и сырьевую базу с развитой инфраструктурой, в том числе гранитное месторождение «Эркиля» в Ленинградской области. Глубина карьера — более 70 метров, его запасы — более 20 млн м³ гранита.

Около 10 лет назад началась модернизация предприятия: обновление технологии производства, переход на инновационную технику и переобучение персонала. Первую машину Cat® Выборгское карьероуправление получило от «Цеппелин Русланд» в 2012 году. А в 2021 году в карьере «Эркиля» работают уже 10 машин Cat: пять карьерных самосвалов 772G, два экскаватора 374D, автогрейдер 140N, погрузчик 988H и сочленённый самосвал 735B. Продукция Caterpillar составляет основную часть техники, выполняющей работы по добыче и вывозу горной массы.

Церемония передачи очередного самосвала Cat 772G состоялась 14 августа. В ней приняли участие представители ВКУ и «Цеппелин Русланд». Сам «виновник торжества» гордо стоял на площадке автоцеха, где завершалась его подготовка к работе. По традиции о борт его кузова разбили бутылку шампанского, а владелец машины получил эксклюзивный набор ручного инструмента Cat в виде компактного чёрного чемоданчика. Руководство предприятия устроило для всех собравшихся праздничный обед на свежем воздухе, прямо в сердце карьера. ■

**Дополнительная информация:**  
[zeppelin.ru](http://zeppelin.ru)

*«Мы уже давно используем эту технику. Caterpillar и Zeppelin показали себя как надёжные партнёры: не только в плане поставки высококлассного оборудования, но и с точки зрения обслуживания, ремонтов и помощи в эксплуатации. Сейчас почти все горно-транспортные работы выполняют машины Cat®, которые полностью себя оправдывают. Карьер развивается, объёмы добычи ежегодно растут, а потому появляется необходимость в приобретении новых единиц техники».*

Сергей Ли, генеральный директор  
ООО «УК «Возрождение-Неруд»

*«Наш выбор самосвалов Cat® 772G был обусловлен целым рядом причин: они комфортны в эксплуатации, экономичны по расходу топлива на тонну перевезённой горной массы в сравнении с аналогами конкурентов, не требуют дорогого дизельного топлива с высокой степенью очистки. А возможность быстро и без ощутимых потерь перевозить около 50 тонн горной массы за каждый рейс и высокий коэффициент технической готовности позволили нам увеличить производительность и практически вдвое сократить парк самосвалов. Этому способствует наличие у «Цеппелин Русланд» квалифицированной и оперативной сервисной службы и склада с большим количеством запчастей и расходных материалов».*

Кирилл Федьков, главный механик  
ООО «Выборгское карьероуправление»



# Новая продукция компании «Борусан Казахстан»: противопоылевые автоцистерны на шасси Cat® 777E

На флагманском предприятии «Борусан Казахстан» внедрена технология производства крупнотоннажных автоцистерн по лицензии Ground Force Worldwide. Они используются для полива грунта в карьерах, снижая запылённость воздуха и повышая сроки эксплуатации карьерной техники.



В 2014 году крупная казахстанская компания, добывающая медную руду, приобрела в США автоцистерны Ground Force Worldwide. Такие автоцистерны подавляют образование пыли при открытой добыче полезных ископаемых. Если карьер не поливается, то приходится часто менять масло и воздушные фильтры во всех машинах, и всё равно пыль постепенно накапливается в поршневой группе каждого двигателя, ускоряя износ.

В 2019 году эта же компания обратилась в «Борусан Казахстан», чтобы узнать, можно ли сделать такую же автоцистерну в Казахстане. Необходимо отметить, что ранее компания Ground Force Worldwide получила разрешение от Caterpillar и других брендов-производителей тяжёлой техники на оснащение шасси самосвалов этих брендов своими автоцистернами. В свою очередь компания «Борусан Казахстан» дала положительный ответ и подготовила производство этих машин в Центре восстановления компонентов (ЦВК).

После подготовки конструкторской документации началось производство первой автоцистерны. Готовую цистерну установили на шасси самосвала Cat® 777E грузоподъёмностью 90 тонн и подключили к автоматизированной системе полива, управляемой из кабины. После успешного тестирования машину передали заказчику.

Говоря о планах компании на будущее, необходимо отметить, что на сегодняшний день размера Cat 777E достаточно, чтобы

покрывать все возникающие потребности, в связи с чем в ближайшее время приобретение или переоборудование техники не планируется. Но вероятно, что в течение нескольких лет заказчиком будет запланировано обновление парка техники или расширение дорог технологического транспорта, связанных с ростом карьера.

Автоматизированная система контролирует количество воды и режимы работы, чтобы избежать рисков, связанных с чрезмерным поливом. У оператора есть выбор из семи предустановленных режимов. Вода дозируется рационально, с учётом нескольких факторов, чтобы на каждый квадратный метр грунта попадало заданное количество воды: её объём автоматически увеличивается и уменьшается в зависимости от скорости машины. Предотвращается чрезмерный полив на перекрёстках и в начале уклонов. Насос отключается, когда вода в баке заканчивается, а также на скорости менее 4,8 км/ч. У оператора есть кнопка отключения полива при проезде встречных транспортных средств. Сведены к минимуму потери от ветра и испарения, поскольку сопла производят крупные и тяжёлые капли воды, достигающие грунта.

Подавление пыли в карьерах — это проверенное решение, значительно снижающее износ любой карьерной техники и соответствующие затраты на её техобслуживание и ремонты. ■

**Дополнительная информация:**  
[borusanmakina.kz](http://borusanmakina.kz)

# НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ.

НАДЁЖНОСТЬ.  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

## ПРЕДСТАВЛЯЕМ CAT® 395

Технологии Cat® — это настоящий квантовый скачок в развитии индустрии. Тяжёлый экскаватор Cat 395 с технологиями нового поколения предназначен для длительной надёжной работы в сложных условиях. Модель лидирует в снижении затрат на техническое обслуживание, повышая при этом эффективность вашей рабочей площадки.



В 2 РАЗА  
УСИЛЕНА  
КОНСТРУКЦИЯ

ДО 20%  
ЭКОНОМИЯ НА  
ТЕХОБСЛУЖИВАНИИ

ДО 10%  
ПРИРОСТ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ