



# Cat® 824K

## Колесный бульдозер

**В колесных бульдозерах Cat® мощность гусеничных бульдозеров сочетается с маневренностью колесных машин, что обеспечивает высокую производительность при низких эксплуатационных расходах в различных областях применения, таких как наземные горные работы, расчистка, формирование угольного отвала, содержание дорог, планировка земли и т. д.**

### Непревзойденная долговечность

- Цельные толкающие брусья, закрепленные по всей ширине, передают и поглощают нагрузки большей частью рамы, увеличивая надежность и срок службы машины.
- Задняя рама полностью выполнена из элементов коробчатого сечения, что обеспечивает устойчивость к ударным и скручивающим нагрузкам.
- Основная часть нагрузки на систему рулевого управления передается на раму благодаря креплениям гидроцилиндра рулевого управления для тяжелых условий эксплуатации.
- Оптимизированное крепление моста обеспечивает повышенную конструктивную целостность.
- С помощью функции отсроченного останова двигателя машина автоматически выключается, когда требуется охлаждение на холостом ходу для предотвращения повреждения компонентов двигателя и системы очистки выхлопных газов.
- Надежные и прочные отвалы отличаются превосходными характеристиками при выполнении бульдозерных работ и перемещении материалов.

### Максимальная эффективность

- Двигатель Cat C15 обладает максимальной топливной эффективностью в самых сложных условиях. Доступны две конфигурации двигателей согласно требованиям к выбросам. Первая отвечает требованиям стандартов Tier 4 Final Агентства по охране окружающей среды, и Stage V ЕС на выбросы загрязняющих веществ. Вторая соответствует требованиям бразильского стандарта MAR-1 на выбросы загрязняющих веществ, эквивалентного стандартам Tier 3 Агентства по охране окружающей среды США и Stage IIIA ЕС.
- Режим автоматического переключения передач позволяет машине автоматически переключаться на повышенную или пониженную передачу в зависимости от скорости машины, обеспечивая оптимальную производительность и экономию топлива.
- Гидросистема рулевого управления с регулированием по нагрузке обеспечивает точное управление машиной, облегчая погрузку.
- Оцените повышение эффективности благодаря поршневым насосам переменной производительности.
- Упоры гидроцилиндров с электронным управлением и удобные органы управления с мягкой фиксацией помогают повысить эффективность работы оператора.
- Лучшая в своем классе планетарная коробка передач Cat с переключением под нагрузкой оснащена механизмом переключения передач с одним сцеплением (SCSS) для повышения эффективности и более плавного переключения передач.
- Гидротрансформатор Cat с блокирующей муфтой увеличивает скорость хода, оптимизирует топливную эффективность и исключает потери в гидротрансформаторе, снижая при этом нагрев системы.

### Повышенная безопасность

- Камера заднего вида, поставляемая в стандартной комплектации, обеспечивает отличную видимость рабочей площадки.
- Выключатель "массы", аварийный выключатель и переключатель освещения лестницы находятся в центре обслуживания, доступном с уровня земли.
- Установленные на кабине светодиодные маячки предупреждают об опасности людей, находящихся рядом с машиной.

### Инновационная технология

- Интегрированные технологии обеспечивают контроль, управление и улучшенное функционирование на рабочей площадке.
- Система телеметрии Product Link™ предоставляет ценную информацию о производительности машины или всего парка техники с помощью интерфейса VisionLink®, позволяя принимать решения, которые помогут повысить производительность на рабочей площадке и сократить эксплуатационные расходы.
- Сенсорный экран 3G системы обработки основной информации (VIMS™) предоставляет доступ к разнообразным данным от датчиков, а также расширенной информации о машине, позволяя устранить неполадки до поломки машины.
- Дополнительные технологии Cat Detect увеличивают информированность оператора о рабочей среде вокруг машины, тем самым повышая безопасность.

### Повышенный комфорт оператора

- Комбинированная система управления коробкой передач и поворотом (STIC™) объединяет функции выбора направления движения, выбора передачи и угла поворота управляемых колес в одном рычаге, обеспечивает максимальную чувствительность и управляемость и снижает усталость оператора.
- Операторы могут легко входить в кабину и выходить из нее благодаря складному рулю системы STIC и подлокотнику, входным лестницам с уменьшенным углом наклона и стандартному освещению лестницы.
- Оцените сниженный уровень вибраций благодаря изолированным креплениям кабины и встроенным в сиденье органам управления навесным оборудованием и рулевого управления.
- Большие мембранные переключатели с задней подсветкой оснащены светодиодными индикаторами активации и символами ISO для быстрой идентификации функций.
- Сниженный уровень шума в кабине обеспечивает комфорт оператора в течение всей рабочей смены.



# Колесный бульдозер Cat® 824K

## Улучшенная способность к длительной эксплуатации

- Автоматическое выключение двигателя и электрической системы позволяет сэкономить топливо и снижает износ компонентов, когда машина не эксплуатируется.
- Сократите отходы благодаря необслуживаемым аккумуляторным батареям.
- Программа восстановления Reman и программа сертифицированного капитального ремонта Certified Rebuild компании Caterpillar помогают достичь максимального срока эксплуатации машины и снизить эксплуатационные расходы, а также сократить затраты на 40–70% за счет использования бывших в употреблении или восстановленных деталей.
- Предлагаемые Caterpillar комплекты модернизации старых машин позволяют оснастить машины новыми функциями и увеличить выгоду от ваших инвестиций в технику.

## Упрощенное техническое обслуживание

- Поворотные топливные охладители и маслоохладители гидросистемы, а также конденсатор обеспечивают удобный доступ для очистки.
- Узлы ежедневного технического обслуживания легко доступны как с уровня земли, так и с платформы.
- Откидные дверцы, установленные с обеих сторон моторного отсека, обеспечивают удобный доступ для выполнения важного ежедневного технического обслуживания.
- Дополнительная система контроля давления в шинах предоставляет оператору информацию в режиме реального времени на дисплее в кабине, обеспечивая максимальный срок службы шин.
- Электронный блок удобно расположен в кабине.
- Смотровые указатели позволяют быстро проводить визуальные проверки, чтобы уменьшить загрязнение жидкостей.
- Освещение моторного отсека улучшает обзор узлов обслуживания.
- Экологически безопасные сливные краны предотвращают утечки и обеспечивают удобство обслуживания.

## Специализированные конфигурации

- Доступны две конфигурации подземного погрузчика: для древесной щепы и угля.
- Бульдозеры Cat с подземными погрузчиками для древесной щепы и угля обеспечивают непревзойденный рост производительности за счет комбинированного выполнения бульдозерных работ и переноса материала за каждый проход.
- Специальная гидросистема, оптимизированная для использования этого навесного оборудования, гарантирует увеличение производительности и эффективности машины.
- Двойные цилиндры подъема позволяют добиться высокой грузоподъемности гидросистемы в соответствии с требованиями применения.
- Машина оснащена поворотной-откидным реверсивным вентилятором, который расположен на уровне земли, что упрощает осмотр и очистку.
- Система вентиляции, расположенная под капотом, создает нейтральное давление для предотвращения попадания щепы через щели капота и обеспечивает подачу свежего воздуха в генератор, электронные системы и турбину.
- Увеличенное верхнее ограждение для повышения вместимости подземных погрузчиков для древесной щепы.
- Большее давление на грунт снижает риск возгорания и позволяет эффективно использовать место для хранения.
- Меньше повреждение угля или древесной щепы благодаря резиновым шинам.
- Высокая скорость движения обеспечивает возможность обработки нескольких отвалов.
- Конструкция подземного погрузчика обеспечивает возможность использования функций загрузки и перемещения для смешивания.
- Конструкция механизма подъема и разгрузки облегчает работы по устройству отвалов.
- Стандартное управление наклоном подземного погрузчика повышает эффективность работ на площадке.

## Стандартное и дополнительное оборудование

Перечни стандартного и дополнительного оборудования могут варьироваться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру компании Cat.

	Стандартные	Дополнительно
<b>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b>		
Система освещения с галогенными фонарями (передние и задние)	✓	
Светодиодная система освещения		✓
Указатели поворота (задние)	✓	
Стартер электрический повышенной мощности	✓	
<b>КАБИНА ОПЕРАТОРА</b>		
Электрогидравлические кнопочные органы управления наклоном и перекосом	✓	
Радиоприемник, AM/FM/AUX/USB/Bluetooth		✓
Комплект для подключения СВ-радиостанции		✓
Комплект для подключения радиоприемника: антенна, динамики, преобразователь (12 В, 10–15 А)	✓	
Сиденье Premium plus оснащено принудительным воздушным обогревом и охлаждением, регулировкой в двух направлениях, регулировкой поясничной опоры и задней подушки с силовым приводом, регулировкой жесткости, динамической амортизацией в конце хода и кожаной обивкой.	✓	
Ламинированное, тонированное стекло, установленное на резиновые элементы	✓	
<b>СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА</b>		
Рабочие тормоза, с гидравлическим приводом, закрытые, многодисковые, мокрого типа	✓	
Задний мост с самоблокирующимся дифференциалом		✓
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ</b>		
Надувной вентилятор с гидравлическим приводом	✓	
Гидротрансформатор с муфтой блокировки (LUC)	✓	
Функции системы управления холостым ходом двигателя: автоматическое включение режима холостого хода, функция отсроченного останова двигателя, остановка двигателя на холостых оборотах	✓	
Система рулевого управления с регулированием по нагрузке	✓	
<b>НИЗКИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ</b>		
Антифриз, -50 °С		✓
Антифриз, готовая смесь с 50% содержанием антифриза увеличенного срока службы (температура замерзания -34° С)	✓	
Гидравлическое масло для крайне низких температур		✓
Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя (120 В)		✓
Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя (240 В)		✓
Зеркала, с комплектом для подключения обогрева	✓	
Автоматическое устройство облегчения пуска двигателя с впрыском эфира	✓	
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ</b>		
Звуковой сигнал заднего хода	✓	
Освещение лестницы кабины	✓	
Комплект подключения встроенной системы обнаружения объектов (CIODS)	✓	
Камера заднего обзора	✓	
Аварийный выход на платформу	✓	

	Стандартные	Дополнительно
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)</b>		
Внутренняя 4-стоечная конструкция защиты при опрокидывании (ROPS/FOPS)	✓	
Лампы аварийной сигнализации, с выключателями (мигающий светодиод)	✓	
Освещение лестницы кабины	✓	
Внутреннее зеркало заднего вида (панорамное)	✓	
Зеркала заднего вида (наружные)	✓	
Устройство управления ремнем безопасности с инерционным механизмом, шириной 76 мм	✓	
Лестницы с правой и левой стороны машины для доступа к задней части	✓	
Аварийное рулевое управление	✓	
Система управления STIC с блокировкой	✓	
Ограждение	✓	
<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>		
Дверцы для доступа к точкам обслуживания (с замком)	✓	
Двигатель, картер, интервал замены моторного масла — 500 часов, масло CJ-4	✓	
Воздушный фильтр предварительной очистки двигателя		✓
Двойной фильтр предварительной очистки двигателя		✓
Экологически безопасные сливные краны двигателя, радиатора, коробки передач, гидробака	✓	
Быстрая заправка топливом		✓
Подготовка под установку системы пожаротушения	✓	
Выключатель двигателя, доступный с уровня земли	✓	
Главный выключатель "массы" с доступом с уровня земли	✓	
Система быстрой замены масла	✓	
Клапаны для отбора проб масла	✓	
Product Link	✓	
Розетка для аварийного запуска двигателя от внешнего источника	✓	
Система контроля давления в шинах		✓
Общие системы фильтрации гидравлического масла	✓	
<b>УРОВЕНЬ ШУМА</b>		
Шумоизоляция		✓
<b>ПРОЧЕЕ</b>		
Противовес, передний		✓
Вариант оборудования для ЕС		✓
Вариант оборудования для США (Северная Америка)		✓
Вариант оборудования для Южной Америки		✓
<b>ДРУГОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>		
Вариант подземного погрузчика		✓

# Cat® 824K Wheel Dozer

## Технические характеристики

### Двигатель

Модель двигателя	Cat C15	
Номинальная мощность по SAE J1349	302 кВт	405 hp
Номинальная мощность (полезная мощность в соответствии с ISO 9249)	302 кВт	405 hp
Полная мощность	324 кВт	435 hp
Полезная мощность		
Прямой привод — полная мощность	307 кВт	412 hp
Прямой привод — запас крутящего момента	33%	
Привод гидротрансформатора — полная мощность	324 кВт	435 hp
Привод гидротрансформатора — запас крутящего момента	8,5%	
Максимальный полезный крутящий момент (1300 об/мин)	2005 Н·м	
Максимальная высота эксплуатации без снижения уровня мощности (Tier 4 Final и Stage V)	2834 м	
Максимальная высота эксплуатации без снижения уровня мощности (аналог стандарта Tier 3 Final и Stage IIIA)	2773 м	
Диаметр цилиндров	137,2 мм	
Ход поршня	171,4 мм	
Вытесняемый объем	15,2 л	
Максимальная частота вращения коленчатого вала на холостом ходу	2300 об/мин	
Минимальная частота вращения коленчатого вала на холостом ходу	800 об/мин	

### Эксплуатационные характеристики

Эксплуатационная масса — прямой отвал (Tier 4 Final и Stage V)	34 004 кг
Эксплуатационная масса с подземным погрузчиком для щепы	38 020 кг
Эксплуатационная масса с подземным погрузчиком для угля	36 631 кг
Диапазон емкости отвала	5,1–41,3 м³

### Коробка передач

Тип коробки передач	Планетарная коробка передач Cat с переключением под нагрузкой — ECRP			
<b>Скорость</b>	<b>км/ч</b>	<b>Скорость</b>	<b>км/ч</b>	
1-я передача переднего хода	6,2	Передача заднего хода 1	7,1	
2-я передача переднего хода	11,1	Передача заднего хода 2	12,6	
3-я передача переднего хода	19,6	3-я передача заднего хода	22,4	
4-я передача переднего хода	34,8	4-я передача заднего хода	39,7	

### Гидросистема — подъем/наклон

Подача насоса при 1800 об/мин	117 л/мин
Давление срабатывания главного предохранительного клапана	24 100 кПа
Максимальное давление подачи	24 100 кПа
Цилиндр двустороннего действия:	
Цилиндр подъема, внутренний диаметр и ход поршня	120 × 1070 мм
Cylinder, Double-acting:	
Цилиндр перекоса и наклона, внутренний диаметр и ход цилиндра	140 × 230 мм

### Гидросистема — рулевое управление

Система рулевого управления — контур	Двустороннего действия — крепится сзади
Диаметр цилиндров	114,3 мм
Ход поршня	576 мм
Система рулевого управления — насос	Поршневой насос переменной производительности
Максимальный расход системы при 1800 об/мин	170 л/мин
Ограничение давления в контуре системы рулевого управления	24 000 кПа
Угол поворота шарнирного соединения машины	86°

### Вместимость заправочных емкостей

Система охлаждения	116 л
Картер двигателя	34 л
Коробка передач	66 л
Топливный бак	782 л
Бак для жидкости для очистки дизельных выхлопных газов (Tier 4 Final и Stage V)	32 л
Дифференциал и бортовые редукторы — передние	100 л
Дифференциал и бортовые редукторы — задние	110 л
Только гидробак	134 л

- Все дизельные двигатели внедорожных машин, соответствующие стандартам Tier 4 Final Агентства по охране окружающей среды США, Stage V EC и Japan 2014 (Tier 4 Final), должны работать на следующих типах топлива:
  - Дизельное топливо с низким содержанием серы (ULSD), 15 частей на миллион (мг/кг) или менее. Смеси дизельного биотоплива класса до B20 могут использоваться при смешении с дизельным биотопливом со сверхнизким содержанием серы (ULSD) с содержанием 15 или менее промилле (мг/кг) серы при условии, что биодизельное сырье соответствует техническим условиям ASTM D7467.
  - Масло Cat DEO-ULS™ или масла, соответствующие техническим характеристикам Cat ECF-3, API CJ-4 и ACEA E9.
  - Жидкость для очистки дизельных выхлопных газов (DEF), соответствующая всем требованиям стандарта ISO 22241-1.

### Система кондиционирования воздуха

Система кондиционирования воздуха этих машин содержит хладагент с фторированными парниковыми газами R134a (потенциал глобального потепления = 1430). Система содержит 1,8 кг хладагента, что соответствует 2,574 метрической тонны CO<sub>2</sub>.

### Шумоизоляция

	Стандартная	Шумоподавление
Уровень шума, воздействующего на оператора (ISO 6396:2008)	73 дБ(A)	72 дБ(A)
Уровень шума машины (ISO 6395:2008)	113 дБ(A)	110 дБ(A)

- Уровень звукового давления, воздействующего на оператора, измерялся в соответствии с методикой испытания и условиями, указанными в стандарте ISO 6396:2008. Измерения проводились при значении 70% от максимальной частоты вращения вентилятора системы охлаждения двигателя.
- Средства защиты органов слуха могут потребоваться, если техническое обслуживание кабины не выполняется надлежащим образом, а также в случае продолжительной работы при открытых окнах или дверях кабины в условиях повышенного шума.
- Уровень звуковой мощности, создаваемой машиной, измерялся в соответствии с методикой испытания и условиями, указанными в стандарте ISO 6395:2008. Измерения проводились при значении 70% от максимальной частоты вращения вентилятора системы охлаждения двигателя.



ARXQ2620-00 (5.2020)  
Перевод (6.2020)  
Global

