



# Cat<sup>®</sup> 320

## Гидравлический экскаватор

Экскаватор Cat<sup>®</sup> 320 сочетает в себе исключительные эксплуатационные характеристики и простые в использовании технологии, включая систему регулирования уклона Cat GRADE с 2D, Grade Assist и Payload. Все это является стандартным оборудованием, устанавливаемым на заводе-изготовителе, которое позволяет повысить эффективность работы оператора на 45%. Такие преимущества выгодно сочетаются с новой кабиной, увеличенными интервалами технического обслуживания, которые сокращают затраты на техническое обслуживание до 15%, и системой питания, позволяющей сократить расход топлива на 20%. В результате, вы получаете экономичный экскаватор, который идеально подходит для средних и тяжелых условий эксплуатации.

Не все оборудование поставляется во все регионы. Обратитесь к вашему дилеру Cat для получения информации о конфигурациях, доступных в вашем регионе.

### Высокая производительность при низком расходе топлива

- Используйте до 20 процентов меньше топлива, чем в экскаваторе Cat 320D2.
- Увеличьте эффективность работы оператора на 45 процентов благодаря стандартным технологиям Cat Connect, которые снижают утомляемость оператора и уменьшают эксплуатационные расходы, включая расход топлива и затраты на ежедневное техническое обслуживание.
- Двигатель C7.1 ACERT™ может работать на дизельном биотопливе до B20 и соответствует требованиям стандартов Агентства по охране окружающей среды США Tier 3/EU Stage IIIA/внедорожной техники China Nonroad Stage III/Бразилия Mar-1, а также соответствует требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ.
- Совершенствованная гидравлическая система гарантирует оптимальный баланс мощности и эффективности, обеспечивая при этом контроль для точной выемки грунта.
- Настройте экскаватор в соответствии с выполняемой работой, используя режимы мощности; режим Smart Drill автоматически адаптирует мощность двигателя и гидравлической системы к условиям выемки грунта.
- Вспомогательные гидравлические функции позволяют добиться большей универсальности использования широкого спектра навесного оборудования Cat.
- Не позволяйте температуре остановить работу. Экскаватор имеет стандартную емкость по температуре окружающей среды 52 °C и функцию холодного запуска при температуре до -18 °C. Доступен опциональный комплект холодного запуска -32 °C.

### Увеличьте эффективность и производительность благодаря встроенным технологиям Cat Connect

- Увеличьте производительность на 45% по сравнению с традиционными методами профилирования за счет стандартной системы регулирования уклона Cat GRADE с 2D и системы Grade Assist, включая режимы "только индикация" и лазерного луча.
  - Выполняйте выемку грунта, управляя параметрами глубины, уклона и горизонтального расстояния.
  - Система 2D поддерживает возможность обновления до системы Cat GRADE с расширенными функциями 2D или Cat GRADE с 3D.

- Стандартная система регулирования уклона Grade Assist:
  - Машина удерживается на уклоне при помощи одного рычага управления выемкой грунта – просто и эффективно.
  - Задайте требуемый угол ковша, а система Bucket Assist будет автоматически поддерживать его в процессе устройства откосов, выравнивания, точного профилирования и рытья траншей, обеспечивая простое, точное и быстрое выполнение работ.
  - Выполняйте работы по подъему и тяжелые земляные работы, не отрывая гусеницы от земли, благодаря функции Boom Assist.
  - Останавливайте вращение экскаватора автоматически в заданных оператором точках в процессе загрузки самосвалов и траншейных работ с помощью функции Swing Assist, которая экономит силы оператора и расход топлива.
- Стандартная бортовая система взвешивания Cat PAYLOAD:
  - Получайте оптимальные показатели загрузки и увеличивайте эффективность погрузочных работ за счет взвешивания во время движения машины и благодаря расчетам полезной нагрузки в реальном времени без поворотов.
  - Следите за ежедневной производительностью, включая такие показатели, как целевой вес грузовика и количество грузов/циклов.
  - Калибровка может быть выполнена в течение нескольких минут.
  - Комбинируйте обновление функции Payload и VisionLink<sup>®</sup> и удаленно управляйте целевыми показателями производительности.
- Обновление до дополнительной системы Cat GRADE с обновлением до расширенных функций 2D:
  - Создавайте и редактируйте проекты уклона на втором сенсорном мониторе с высоким разрешением 254 мм.
- Обновление до дополнительной системы Cat GRADE с 3D:
  - Создавайте и редактируйте проекты уклона и просматривайте весь диапазон перемещения переднего рычажного механизма на втором сенсорном мониторе с высоким разрешением 254 мм.
  - Узнайте абсолютное положение экскаватора относительно систем GPS и ГЛОНАСС.
  - Машина автоматически компенсирует продольный и поперечный крен, вызванный наклоном поверхности.
- Стандартная система Product Link™ предоставляет данные о расположении, количестве моточасов, расходе топлива, производительности, времени простоя и диагностических кодах, а также другие данные по запросу через оперативный интерфейс VisionLink. Это помогает увеличить эффективность на рабочей площадке и снизить эксплуатационные расходы.



# Гидравлический экскаватор Cat® 320

## Работайте комфортно в совершенно новой кабине

- Вы можете выбрать между двумя вариантами исполнения кабины – «Комфорт» и «Делюкс». В обоих вариантах кабины предусмотрен автоматический климат-контроль.
- Комфортно разместитесь на широких сиденьях, которые регулируются в соответствии с параметрами оператора; благодаря функции подогрева сиденья «Делюкс» позволяют работать в тепле.
- Оцените увеличенное пространство между панелями управления, которое помогает создать более комфортную рабочую среду.
- Входить в кабину и выходить из нее стало еще проще благодаря функции откидной левой панели управления (только в кабине «Делюкс»).
- Улучшенные упругие опоры снижают уровень вибрации в кабине до 50% по сравнению с предыдущими моделями экскаваторов.
- Простое управление экскаватором благодаря легкодоступным органам управления, расположенным прямо перед вами.
- Для ваших вещей и инструментов в кабине теперь доступно множество мест для хранения – за сиденьем, под ним, над головой и в панелях управления. Подстаканник, отсек для документации, держатель для бутылки и крючок для одежды входят в комплект.
- Используйте стандартные порты USB радиосистемы и технологию Bluetooth®, чтобы подключать нужные устройства и выполнять звонки без использования рук.

## Простота эксплуатации

- Запускайте двигатель нажатием кнопки; используйте брелок Bluetooth, приложение для смартфона или функцию уникального идентификационного номера оператора.
- Программируйте функцию каждой кнопки джойстика, включая реакцию и схему действия, при помощи идентификационного номера оператора. Машина запомнит заданные настройки, и они будут применяться при каждом включении.
- Быстро перемещайтесь по стандартному сенсорному монитору с высоким разрешением 203 мм или при помощи опционального сенсорного монитора 254 мм, или с помощью поворотного регулятора.
- Для усовершенствованного контроля на склоне доступен второй монитор 254 мм.
- Не знаете, как работает функция, или как обслуживать экскаватор? Руководство по эксплуатации будет всегда доступно на экране сенсорного монитора.

## Техническое обслуживание

- До 15% меньше затрат на техническое обслуживание, чем у модели 320D2. (Экономия топлива рассчитывается на 12 000 моточасов)
- Выполняйте все операции ежедневного технического обслуживания с уровня земли.
- Быстро и безопасно проверяйте уровень моторного масла с помощью нового масляного щупа на уровне земли; заливайте масло и проверяйте его уровень в верхней части машины с помощью удобно расположенного второго щупа.

- Следите за сроком службы фильтра экскаватора и интервалами технического обслуживания на мониторе в кабине.
- Заменяйте все топливные фильтры с синхронизированным интервалом в 500 моточасов.
- Срок службы нового впускного воздушного фильтра с фильтром предварительной очистки увеличен до 1000 часов – на 100% больше, чем предыдущий фильтр.
- Новый фильтр гидравлического масла обеспечивает повышенную эффективность фильтрации, за счет того, что противосливные клапаны поддерживают чистоту масла, пока меняется фильтр; увеличенный срок службы с интервалом замены 3000 часов – на 50% больше, чем у фильтра предыдущей конструкции.
- Новые высокоэффективные электрические вентиляторы системы охлаждения работают только при необходимости и меняют направление вращения, чтобы защитить сердечники от мусора.
- Порты S-O<sup>SM</sup> находятся на уровне земли, что упрощает техническое обслуживание и позволяет быстро и легко брать пробы жидкостей для анализа.

## Безопасность

- Обеспечьте безопасную работу под конструкциями или возле транспортного потока благодаря встроенной стандартной функции 2D E-fence, устанавливаемой на заводе-изготовителе. Данная функция гарантирует нахождение всех деталей экскаватора в пределах заданных оператором точек, что позволяет избежать травм и несчастных случаев на месте работ.
- Все точки ежедневного технического обслуживания доступны с уровня земли. Вам больше не нужно взбираться на верхнюю часть экскаватора.
- Стандартная кабина с конструкцией ROPS соответствует требованиям стандарта ISO 12117-2 2008.
- Великолепный обзор траншеи при повороте в любую сторону, а также за экскаватором возможен благодаря уменьшенным стойкам кабины, большим окнам и плоской конструкции капота двигателя.
- Стандартный рычаг блокировки гидравлики в нижнем положении отключает все гидравлические и ходовые функции.
- Выключатель на уровне земли при активации прерывает подачу топлива в двигатель и останавливает машину.
- Камера заднего вида входит в стандартную комплектацию. Обновите функцию обзора до 360° и вы сможете видеть все объекты и людей в зоне работы экскаватора.
- Новая конструкция сервисной платформы с правой стороны обеспечивает легкий, безопасный и быстрый доступ к верхней сервисной платформе; на ступенях сервисной платформы используются противоскользящие перфорированные накладки для предотвращения скольжения.
- Поручни соответствуют требованиям стандарта ISO 2867:2011.
- Нижняя рама соответствует требованиям стандарта ISO 15818:2017 к подъемным и такежным приспособлениям.

## Стандартное и дополнительное оборудование

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

	Стандартная	Дополнительно		Стандартная	Дополнительно
<b>КАБИНА</b>					
Конструкция защиты при опрокидывании (ROPS), стандартная система шумоподавления	✓				
Сиденье с механически регулируемой подвеской	✓				
Сиденье с регулируемой пневматической подвеской с подогревом (только "Делюкс")		✓			
Сенсорный ЖК-монитор 203 мм с высоким разрешением	✓				
Сенсорный ЖК-монитор 254 мм с высоким разрешением		✓			
<b>ТЕХНОЛОГИЯ CAT CONNECT</b>					
Cat Product Link	✓				
Система Cat GRADE с 2D	✓				
Система Cat GRADE с расширенными функциями 2D (недоступна для SLR)		✓			
Система Cat GRADE с 3D (недоступна для SLR)		✓			
Система Cat GRADE с функцией Assist	✓				
Cat PAYLOAD	✓				
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>					
Три выборочных режима мощности	✓				
Кнопка включения режима низкой частоты вращения коленчатого вала двигателя на холостом ходу с функцией автоматического управления частотой вращения двигателя	✓				
Автоматическое выключение двигателя на холостом ходу	✓				
Мощность охлаждения для работы при высоких температурах 52 °C	✓				
Возможность холодного запуска при температуре -18 °C	✓				
Возможность холодного запуска при температуре -32 °C		✓			
Воздушный фильтр с двойным элементом со встроенным фильтром предварительной очистки	✓				
Электрические реверсивные вентиляторы охлаждения	✓				
Возможность использования дизельного биотоплива до B20	✓				
<b>ГИДРОСИСТЕМА</b>					
Контуры рекуперации энергии стрелы и рукояти	✓				
Функция автоматического прогрева гидравлической системы	✓				
Автоматический двухскоростной механизм хода	✓				
Клапан ограничения самопроизвольного движения рукояти и стрелы	✓				
Контур возвратного фильтра молота		✓			
Ползунковые джойстики	✓				
Объединенная вспомогательная цепь расхода/высокого давления		✓			
Схема для устройства быстрой смены навесного оборудования Cat с захватами		✓			
<b>СТРЕЛА И РУКОЯТИ</b>					
Удлиненная стрела для тяжелых условий эксплуатации 5,7 м, удлиненная рукоять для тяжелых условий эксплуатации 2,9 м	✓				
Стрела SLR 8,85 м, рукоять SLR 6,28 м					✓
<b>ХОДОВАЯ ЧАСТЬ И НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ</b>					
Башмаки шириной 600 мм с двойными грунтозацепами					✓
Башмаки шириной 600 мм с стройными грунтозацепами	✓				
Такелажные точки на основной раме	✓				
Противовес массой 3700 кг	✓				
Противовес 4200 кг для основной рамы для тяжелых условий эксплуатации					✓
Противовес 4700 кг для стрелы и рукояти SLR					✓
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА</b>					
Две необслуживаемые аккумуляторные батареи 1000 CCA	✓				
Четыре необслуживаемые аккумуляторные батареи 1000 CCA					✓
Светодиодные фонари рабочего освещения с программируемой задержкой по времени	✓				
Светодиодный фонарь освещения шасси, левый и правый фонари освещения стрелы, фонари освещения кабины	✓				
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ</b>					
Отверстия для планового взятия проб масла (S-O-S)	✓				
Маслоизмерительные щупы, доступные с уровня земли и с уровня платформы	✓				
Дистанционная промывка	✓				
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ</b>					
Камеры заднего вида	✓				
Правое зеркало	✓				
Система обзора на 360°					✓
Выключатель двигателя, доступный с уровня земли	✓				
Правый поручень и рукоятка	✓				
Звуковой сигнал/предупреждающая сирена	✓				

# Гидравлический экскаватор Cat® 320

## Технические характеристики

### Двигатель

Модель двигателя	Cat C7.1 ACERT
Полная мощность – ISO 14396/SAE J1995	118 кВт
Полезная мощность – ISO 9249/SAE J1349	117 кВт
Частота вращения коленчатого вала двигателя	
Эксплуатация	1650 об/мин
Транспортный режим	1800 об/мин
Диаметр цилиндра	105 мм
Ход поршня	135 мм
Рабочий объем двигателя	7,01 л

### Гидросистема

Главная система – максимальный расход (рабочее оборудование)	429 л/мин
Максимальное давление – оборудование	35 000 кПа
Максимальное давление – оборудование – режим увеличенной грузоподъемности	38 000 кПа
Максимальное давление – ход машины	34 300 кПа
Максимальное давление – поворот платформы	26 800 кПа

### Масса машины

Эксплуатационная масса	22 000 кг
• Удлиненная стрела для тяжелых условий эксплуатации 5,7 м, удлиненная рукоять для тяжелых условий эксплуатации 2,9 м, ковш для тяжелых условий эксплуатации 1,0 м³, башмаки шириной 600 мм с тройными грунтозацепами.	

### Вместимость заправочных емкостей

Топливный бак	345 л
Система охлаждения	25 л
Моторное масло	25 л
Привод поворота (каждый)	5 л
Бортовой редуктор (каждый)	5 л
Гидросистема (включая гидробак)	234 л
Гидробак	115 л

### Размеры

Стрела	Удлиненная, 5,7 м
Рукоять	Удлиненная, 2,9 м
Ковш	1,19 м³
Транспортная высота (до верха кабины)	2960 мм
Высота поручня	2950 мм
Транспортная длина	9530 мм
Вылет задней части при повороте платформы	2830 мм
Расстояние между центрами катков	3650 мм
Дорожный просвет	470 мм
Ширина колеи	2380 мм
Транспортная ширина – башмаки 600 мм	2980 мм
Дорожный просвет под противовесом	1050 мм

### Рабочие диапазоны и силы

Стрела	Удлиненная, 5,7 м
Рукоять	Удлиненная, 2,9 м
Ковш	1,19 м³
Максимальная глубина копания	6720 мм
Максимальный вылет на уровне земли	9860 мм
Максимальная высота резания	9370 мм
Максимальная высота загрузки	6490 мм
Минимальная высота загрузки	2170 мм
Максимальная глубина выемки с горизонтальным плоским дном длиной 2440 мм	6550 мм
Максимальная глубина копания (высота вертикальной стенки)	5190 мм
Усилие копания на ковше (ISO)	150 кН
Усилие копания на рукояти (ISO)	106 кН
Усилие копания на ковше (SAE)	134 кН
Усилие копания на рукояти (SAE)	103 кН



Более подробную информацию о продукции Cat, услугах дилеров и продукции промышленного назначения можно найти на сайте [www.cat.com](http://www.cat.com)

©Caterpillar, 2017 г.  
Все права защищены.

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. На фотографии могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием. Информацию по опциональному оснащению вы можете получить у своего дилера Cat.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY CAT.COM, соответствующие логотипы, "Caterpillar Yellow", фирменная маркировка "Power Edge", а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

VisionLink – торговая марка компании Trimble Navigation Limited, зарегистрированная в США и других странах.

ARXQ2208-02 (12-2017)  
Вместо ARXQ2208  
Номер сборки: 07A  
(China/HK/TW/SE Asia/Indonesia/  
AME/CIS/LACD/Brazil/Turkey/Pacific)

