

# M320D2

Колесный экскаватор



## Двигатель

Модель двигателя

Двигатель Cat® C7.1 с технологией ACERT™

Стандарты на выбросы загрязняющих веществ

Двигатель соответствует требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ III Nonroad (Китай) и стандартов, эквивалентных Tier 3 Агентства по охране окружающей среды США и Stage IIIA EC 124 кВт (169 л.с.)

Полезная мощность (макс.)  
ISO 9249 при 1800 об/мин

128,8 кВт (173 л.с.)

Полезная мощность (макс.)  
ISO 14396 при 2000 об/мин (полная)

## Масса

Эксплуатационная масса

19 000-19 800 кг

## Технические характеристики ковшей

Вместимость ковша

0,35-1,18 м³

## Рабочие зоны

Максимальный вылет на уровне земли

9 450 мм

Максимальная глубина копания

6 200 мм

## Привод

Максимальная скорость хода

37 км/ч



## Особенности

### Производительность

Обеспечивается сокращение продолжительности рабочих циклов, увеличение грузоподъемности и усилий на ковше и рукояти. Новый двигатель отличается повышенной мощностью и надежностью и оптимизирует расход топлива. Благодаря этому увеличивается производительность при выполнении любых работ и повышается ваша прибыль.

### Удобство технического обслуживания

Для обеспечения безопасности и сокращения простоев все точки ежедневного технического обслуживания доступны с уровня земли. Централизованная система смазки обеспечивает быструю подачу смазки в некоторые критически важные узлы.

### Комфорт оператора

Рабочее место оператора обеспечивает максимальный комфорт и безопасность. Устанавливаемое по заказу сиденье с пневматической подвеской, автоматически подстраивающейся под вес оператора, а также подогревом и вентиляцией, улучшает комфорт при работе. Различные встроенные устройства, такие как цветной монитор, отображающий данные с камеры заднего обзора в стандартной комплектации, обеспечивают повышенную безопасность.

### Универсальность

Различные возможности ходовой части и переднего рычажного механизма. Убедитесь в общей эффективности машины в различных условиях работы, раскройте ее наиболее сильные стороны за счет различных дополнительных функций и навесного оборудования Cat, и вы поймете, что это именно та машина, которая вам нужна.

## Содержание

Надежная конструкция .....	4
Двигатель .....	5
Максимальный комфорт .....	6
Простота и функциональность .....	7
Ходовая часть .....	8
Гидросистема .....	9
Стрелы и рукояти .....	10
Интеллектуальные технологии .....	11
Навесное оборудование .....	12
Безопасность .....	14
Полное обслуживание клиентов .....	14
Удобство технического обслуживания .....	15
Интегрированные технологии .....	16
Технические характеристики .....	17
Стандартное оборудование .....	29
Дополнительное оборудование .....	30
Примечания .....	31







**CAT**  
**M320D<sup>2</sup>**







## Надежная конструкция

### Забота о будущих поколениях

#### **Топливная эффективность и низкий уровень токсичности выхлопных газов**

Двигатель Cat C7.1 ACERT соответствует требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ III Nonroad (Китай) и стандартов, эквивалентных Tier 3/Stage IIIA, а также обладает оптимальной производительностью, высокой топливной эффективностью и надежностью. Это позволяет выполнять больше работы с меньшим расходом топлива и минимальным вредным воздействием на окружающую среду.

#### **Низкий уровень шума**

Благодаря использованию нового вентилятора с регулируемой частотой вращения и вынесенной системы охлаждения обеспечивается очень низкий уровень шума.

#### **Технологии и увеличенные интервалы технического обслуживания**

Система Product Link™ позволяет осуществлять дистанционный контроль над машиной и повышать производительность при одновременном снижении затрат. Ваш дилер Cat поможет вам увеличить интервалы технического обслуживания, в результате чего сократится количество замен рабочих жидкостей и расходных материалов и будет обеспечено дополнительное снижение эксплуатационных расходов.

#### **Уменьшенное количество утечек и проливаний**

Фильтры смазки и дренажные отверстия предназначены специально для минимизации проливаний. Торцевые уплотнительные кольца Cat, шланги Cat XT™-6 ES позволяют предотвратить возникновение утечек, которые могут отрицательно повлиять на производительность.

#### **Сертифицированное поддержанное оборудование Cat**

Эта программа является базовым элементом в линейке решений, предлагаемых компанией Caterpillar и дилерами Cat потребителям во всем мире, желающим обеспечить развитие своего бизнеса при минимальных затратах и отсутствии непроизводительных затрат. Эта программа является базовым элементом в линейке решений, предлагаемых компанией Caterpillar и дилерами Cat потребителям во всем мире, желающим обеспечить развитие своего бизнеса при минимальных затратах и отсутствии непроизводительных затрат. Поддержанное оборудование подвергается тщательной проверке при подготовке к работе, а клиенты получают преимущества гарантии Caterpillar.

# Двигатель

## Мощность, надежность и экономия топлива



### **Мощность и производительность, которые вам необходимы**

Двигатель Cat соответствует требованиям китайского стандарта на выбросы загрязняющих веществ III Nonroad и стандартов, эквивалентных Tier 3/ Stage IIIA. Обеспечивает максимальную общую мощность (в соотв. с ISO 14396) на уровне 128,8 кВт при номинальной частоте вращения 2000 об/мин.

### **Автоматическая регулировка подачи топлива для максимальной топливной эффективности**

#### **Интеллектуальные двигатели**

Двигатель оснащен электронным управлением и топливной системой с общей топливораспределительной рампой. Интеллектуальные двигатели автоматически определяют наиболее эффективный рабочий режим в зависимости от области применения и экономят топливо без снижения производительности.

#### **Система охлаждения с автоматическим вентилятором**

Гидромотор с электронным управлением приводит в движение вентилятор с регулируемой частотой вращения, что способствует снижению расхода топлива.

#### **Клавиша включения режима минимальных оборотов холостого хода и система автоматического управления частотой вращения коленчатого вала двигателя**

Система автоматического управления частотой вращения коленчатого вала двигателя снижает обороты двигателя, если нагрузка отсутствует в течение предустановленного времени, что позволяет сократить расход топлива и уровень шума. Клавиша включения режима минимальных оборотов холостого хода обеспечивает мгновенное снижение оборотов двигателя одним нажатием.

#### **Экономичный режим и рабочие режимы**

- Использование экономичного режима позволит вам существенно сократить расход топлива, сохраняя необходимый уровень производительности для выполнения большинства работ.
- Ходовой режим оптимизирует показатели производительности трансмиссии при одновременной экономии топлива.
- Режим мощности обеспечивает оптимальное соотношение производительности и топливной эффективности двигателя при высоких нагрузках.



# Максимальный комфорт

Высокая производительность оператора в течение всей смены



## Варианты сидений с высоким уровнем комфортности

Как стандартное сиденье, так и сиденье повышенной комфортности обеспечивают оператору необходимый уровень комфорта в течение всего рабочего дня. Сиденье повышенной комфортности оснащено системой пассивного климат-контроля, пневматической подвеской, которая регулируется в зависимости от массы оператора, поясничной опорой и подогревом.

## Низкий уровень вибраций/шума

Установленная на резиновых элементах кабина оснащена толстостенной стальной трубой. В сочетании с удобным сиденьем с пневмоподвеской это позволяет снизить уровень вибрации и шума, воздействующих на оператора.

## Работа в комфортных условиях

Педаль двустороннего действия, предназначенная для управления ходовым и вспомогательным контурами, имеют более компактное расположение. Благодаря этому уменьшается количество движений ног при работе. Наклон рулевой колонки легко регулируется благодаря наличию большой педали в ее основании.

## Автоматическая система климат-контроля

Простота регулировки температуры воздуха в кабине с функцией фильтрации воздуха позволяет оператору установить комфортный микроклимат в кабине при любой погоде.

## Отсеки для хранения

Просторный отсек, расположенный за сиденьем, имеет достаточно места для хранения большого контейнера с едой или защитной каски. Для защиты вещей во время работы отсек оснащен крышкой. Предусмотрено также несколько дополнительных мест для хранения больших кружек, MP3-плееров и мобильного телефона.

## Источник электропитания и радиоприемник MP3

В кабине предусмотрен разъем питания на 12 В, 7 А для зарядки электронных устройств: MP3-плееров, ноутбуков и мобильных телефонов. Также возможна установка радиоприемника с проигрывателем компакт-дисков/MP3.



# Простота и функциональность

## Для удобства работы



### Эргономичное расположение и удобные органы управления

Кабина отличается простотой эксплуатации и повышенной функциональностью. Наиболее часто используемые переключатели сгруппированы на правой консоли. Такие функции, как режим работы с тяжелыми грузами, гидравлическое поддрессирование фронтального рабочего оборудования\* и SmartBoom™\*, не только позволят вам повысить производительность, но и снизят утомляемость операторов.

### Большой цветной монитор

Цветной ЖК-монитор с высоким разрешением, удобно читаемой схемой вывода данных и возможностью выбора вашего языка позволит вам всегда иметь в распоряжении всю необходимую информацию. Кнопки быстрого доступа обеспечивают возможность быстрого выбора наиболее часто используемых функций. Функция выбора навесного оборудования позволяет выбрать один из 10 предварительно заданных типов гидравлического навесного оборудования и обеспечить их быструю смену.

### Улучшенная обзорность

Все стекла крепятся непосредственно к кабине, что устраняет необходимость использования оконных рам. Переднее ветровое стекло открывается по схеме 70/30 (70 и 30% площади), причем верхнюю часть можно убрать вверх так, чтобы она не мешала оператору. Большой потолочный люк обеспечивает превосходный верхний обзор и оснащается противосолнечным козырьком. Система параллельных стеклоочистителей охватывает переднее ветровое стекло практически полностью.

### Стандартная камера заднего вида

В сочетании с великолепным передним и боковым обзором камера заднего вида обеспечивает безопасную работу машины.

\*Поставляется не во все регионы (например, Африка, Ближний Восток и Евразия). Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему дилеру Cat.



# Ходовая часть

Прочная и универсальная колесная машина



## Высокая скорость хода (максимум 37 км/ч)

Сокращает время переездов между рабочими площадками.

## Выносные опоры и бульдозерный отвал – универсальные решения для любых работ

Различные конфигурации ходовой части позволяют подобрать наилучшее решение для потребностей клиента. В число этих конфигураций входят бульдозерный отвал и/или выносные опоры. Вы можете управлять выносными опорами по отдельности, что позволяет обеспечить надежный упор машины даже на небольших склонах.

## Сигнал хода Smart Travel (регулируется)

Когда машина начинает движение, раздается звуковой сигнал. Автоматический режим работы предусматривает отключение звукового сигнала после 10 секунд непрерывного звучания. Звуковой сигнал также можно отключить (дополнительная функция).



## Мосты для тяжелых условий эксплуатации

Защита коробки передач и усиленные мосты обеспечивают жесткость и продолжительный срок службы. Коробка передач установлена непосредственно на задний мост, что обеспечивает ее защиту и увеличенный дорожный просвет. Передний мост имеет увеличенные углы качания и поворота колес.

## Усовершенствованная тормозная система с дисковыми тормозами

Система сокращает раскачивание машины при опоре только на колеса. Дисковые тормоза воздействуют непосредственно на ступицу, а не на приводной вал. Это позволяет предотвратить появление люфтов в планетарной передаче. Конструкция моста позволяет снизить эксплуатационные расходы. Интервалы замены гидравлического масла могут быть увеличены до 2000 рабочих часов в зависимости от применения машины.





## Гидросистема

Короткий рабочий цикл, высокая грузоподъемность

### Отдельный насос контура поворота

Отдельный закрытый контур гидросистемы для поворотной рамы обеспечивает максимальную мощность механизма поворота без снижения производительности других гидравлических функций. Благодаря этому повышается плавность движений при одновременном использовании разных функций.

### Пропорциональная вспомогательная гидросистема, обеспечивающая колоссальные возможности

Возможности гидросистемы можно расширить, что позволит использовать различное гидравлическое навесное оборудование. Основные органы управления включают (дополнительно):

- многофункциональный комбинированный клапан, позволяющий оператору выбирать на мониторе до 10 заранее запрограммированных типов навесного оборудования;
- клапан среднего давления, обеспечивающий оптимальный пропорциональный расход для наклонных ковшей и вращающегося оборудования;
- контур гидромолота (контур высокого давления с однонаправленным потоком);
- отдельный контур для работы с гидравлическими устройствами для быстрой смены навесного оборудования.

### Режим работы с тяжелыми грузами

В этом режиме грузоподъемность экскаватора увеличивается на 7%.

### Возможность регулировки чувствительности контура поворота платформы

Позволяет отрегулировать чувствительность контура поворотной платформы в зависимости от предпочтений оператора.

### Контур рекуперации энергии рукояти

Обеспечивает повышение эффективности работы и улучшает управляемость, что способствует повышению производительности.



# Стрелы и рукояти

Максимальная гибкость – высокая производительность

## Высокая прочность

Стрелы и рукояти представляют собой сварные конструкции коробчатого сечения с толстенными многолистовыми сборными элементами, которые установлены в зонах воздействия повышенных нагрузок и предназначены для применения в тяжелых условиях.

## Универсальность

Наличие различных типов стрел и рукоятей обеспечивает оптимальный баланс вылета и усилий копания для любых типов работ.

## Рукояти

- **Средняя рукоять (2500 мм)** для увеличенного напорного усилия и грузоподъемности
- **Длинная рукоять (2800 мм)** для увеличенных глубины копания и вылета

## Стрелы

- **2-звенная стрела** – улучшенный обзор в правую сторону и устойчивость машины при движении по дорогам. При работе в условиях ограниченного пространства или при подъеме тяжелых грузов 2-звенная стрела обеспечивает наилучшую универсальность.
- **Моноблочная стрела** прекрасно подходит для всех стандартных работ, например для загрузки самосвалов и копания. Уникальная прямая секция на изогнутой области боковой пластины снижает механические напряжения и позволяет увеличить срок службы стрелы.





# Интеллектуальные технологии

Повышение производительности

## SmartBoom\*

Снижение механических напряжений и вибраций.

## Удаление скальной породы

Быстрое и простое удаление скальной породы и отделочные работы на грунте. Функция SmartBoom упрощает выполнение работ и позволяет оператору сконцентрироваться на рукояти и ковше. Стрела при этом свободно перемещается вверх и вниз без использования подачи насоса.

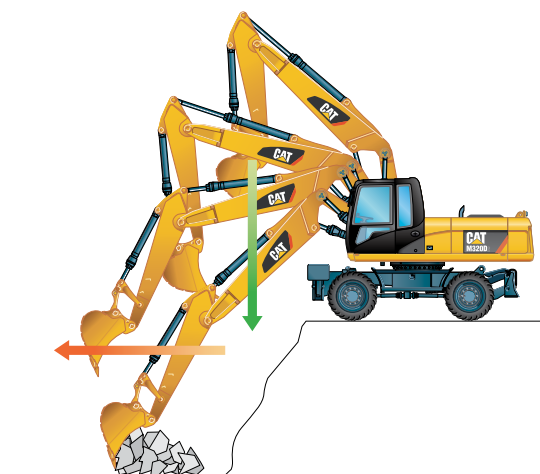
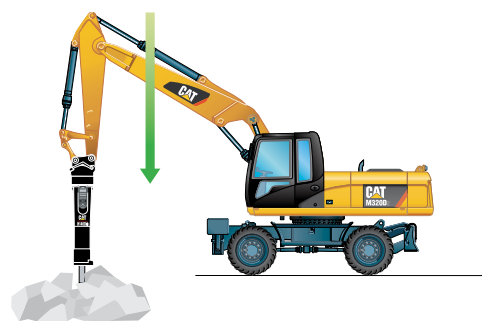
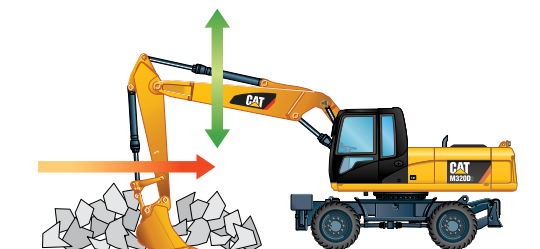
## Работы гидромолотом

Передние компоненты машины автоматически перемещаются за отбойным молотком во время дробления скальной породы. Увеличенный срок службы отбойного молотка и машины обеспечивается за счет предотвращения холостых срабатываний и чрезмерных усилий на отбойном молотке. Такие же преимущества обеспечиваются для уплотнителей с виброплитой.

## Загрузка самосвалов

За счет сокращения времени обратного цикла, а также за счет того, что при опускании стрелы не используется подача насоса, погрузка в самосвалы с площадки стала более производительной, а расход топлива уменьшился.

\*Поставляется не во все регионы (например, Африка, Ближний Восток и Евразия). Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему дилеру Cat.



## Система гидравлического подрессоривания фронтального рабочего оборудования\*

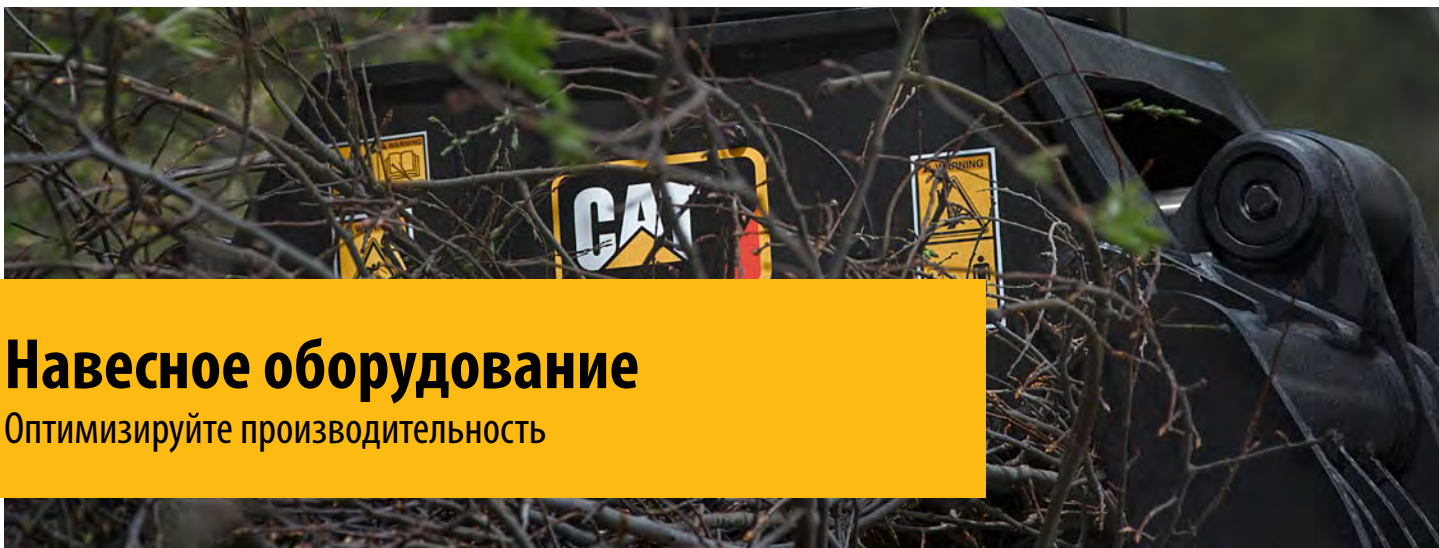
Высокая скорость хода при повышенном комфорте.

Система гидравлического подрессоривания фронтального рабочего оборудования обеспечивает повышенный комфорт оператора и позволяет машине двигаться с более высокой скоростью по неровным участкам местности. Гидроаккумуляторы работают в качестве амортизаторов, сглаживающих перемещения передней части машины. Включение системы плавности хода выполняется при помощи кнопки, расположенной на панели переключателей в кабине.

\*Поставляется не во все регионы (например, Африка, Ближний Восток и Евразия). Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему дилеру Cat.







## Навесное оборудование

Оптимизируйте производительность



### Экономия времени при смене навесного оборудования

**Смена навесного оборудования за несколько секунд.** Устройство для быстрой смены навесного оборудования и навесное оборудование, которое подходит ко всем машинам одного размера, обеспечат универсальность для любого вида работ. Устройство для быстрой смены навесного оборудования обеспечивает полностью автоматическую смену оборудования. Таким образом, оператор может в течение нескольких секунд сменить навесное оборудование, не покидая безопасной и комфортной кабины. Это помогает повысить эффективность и производительность работ.





### Соответствующая мощность

Установите соответствующее гидравлическое навесное оборудование Cat на свою машину Cat и получите максимальную пользу от стандартного встроенного программного обеспечения. Смена навесного оборудования проще, чем когда-либо!

### Получите наибольшую отдачу от своей машины

Если в течение рабочего дня вам необходимо решать множество задач, M320D2 может помочь. Эта машина крайне универсальна, и вы легко можете расширить ее возможности при помощи разнообразного навесного оборудования Cat.

### Быстрая смена выполняемой работы

Устройство для быстрой смены навесного оборудования гарантирует универсальность эксплуатации, позволяя быстро переключаться с одного вида работы на другой. Операторы смогут без затруднений каждый раз использовать правильное оборудование для соответствующей работы, не прибегая к использованию различных машин.

### Копание, погрузка и профилирование

В широкий ассортимент ковшей входят решения для копания, выемки грунта, траншейных работ, погрузки и отделочных операций. Планировочные ковши подходят для профилирования и отделочных операций при ландшафтных работах или погрузке рыхлого материала из штабеля, где зубья могут повредить поверхность.

### Сортировка и перемещение материала

Так как экологические требования становятся все строже и строже, необходимо находить эффективные пути обращения с отходами. Вы можете снизить расходы на транспортировку, рабочую силу и разгрузку благодаря грейферам Cat, сортируя отходы на месте сноса и организуя их раздельную транспортировку. Когда вам необходимо качественное проникновение в почву, вы можете рассчитывать на землеройные грейферы Cat.

### Строительство, уплотнение и обслуживание дорог

Независимо от того, завершаете ли вы профилирование при помощи ковша, очищаете траншеи, выполняете работы, связанные с канализацией и водоснабжением или уплотнением, машина, оснащенная правильным навесным оборудованием, выполнит работу в кратчайшие сроки.

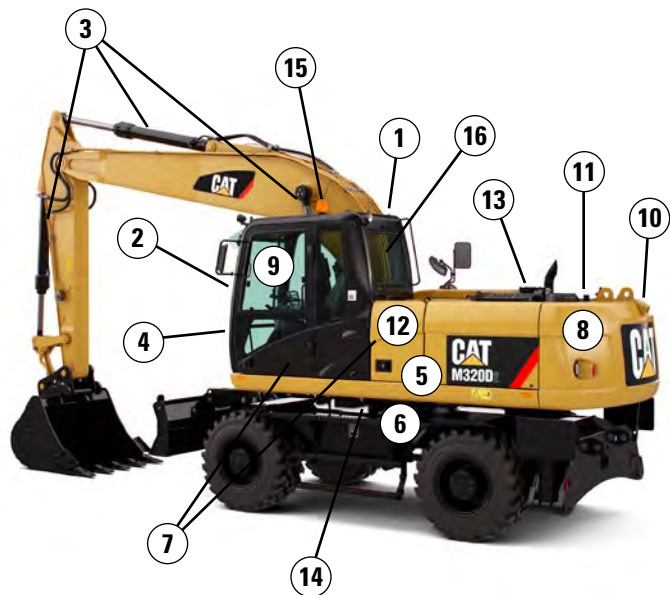


Доступность навесного оборудования отличается в разных регионах. Обратитесь к вашему дилеру Cat, чтобы получить более подробную информацию о вариантах навесного оборудования, доступных в вашем регионе.



# Безопасность

Убедитесь, что вы в безопасности



- 1 Кабина с сертифицированной конструкцией FOPS
- 2 Совместимость с системой защиты оператора от падающих предметов с болтовым креплением (дополнительная защита)
- 3 Устройства, предотвращающие смещение стрел, рукоятей и ковшей
- 4 Звукоизоляция
- 5 Возможность технического обслуживания с уровня земли
- 6 Перфорированные противоскользящие проходные поверхности
- 7 Три точки контакта при входе в кабину
- 8 Светодиодные задние фары для движения по дорогам
- 9 Отличная обзорность
- 10 Стандартная камера заднего вида
- 11 Настраиваемый сигнал хода
- 12 Аварийный выключатель
- 13 Выключатель "массы" аккумуляторной батареи
- 14 Механический фиксатор механизма поворота
- 15 Вращающийся проблесковый маячок (дополнительно)
- 16 Аварийный молоток и выход

## Полное обслуживание клиентов

Дилер Cat окажет вам непревзойденную поддержку

**Дилеры Cat обеспечивают полный спектр высококачественных услуг, начиная с помощи в выборе машины и заканчивая ее послепродажной поддержкой.**

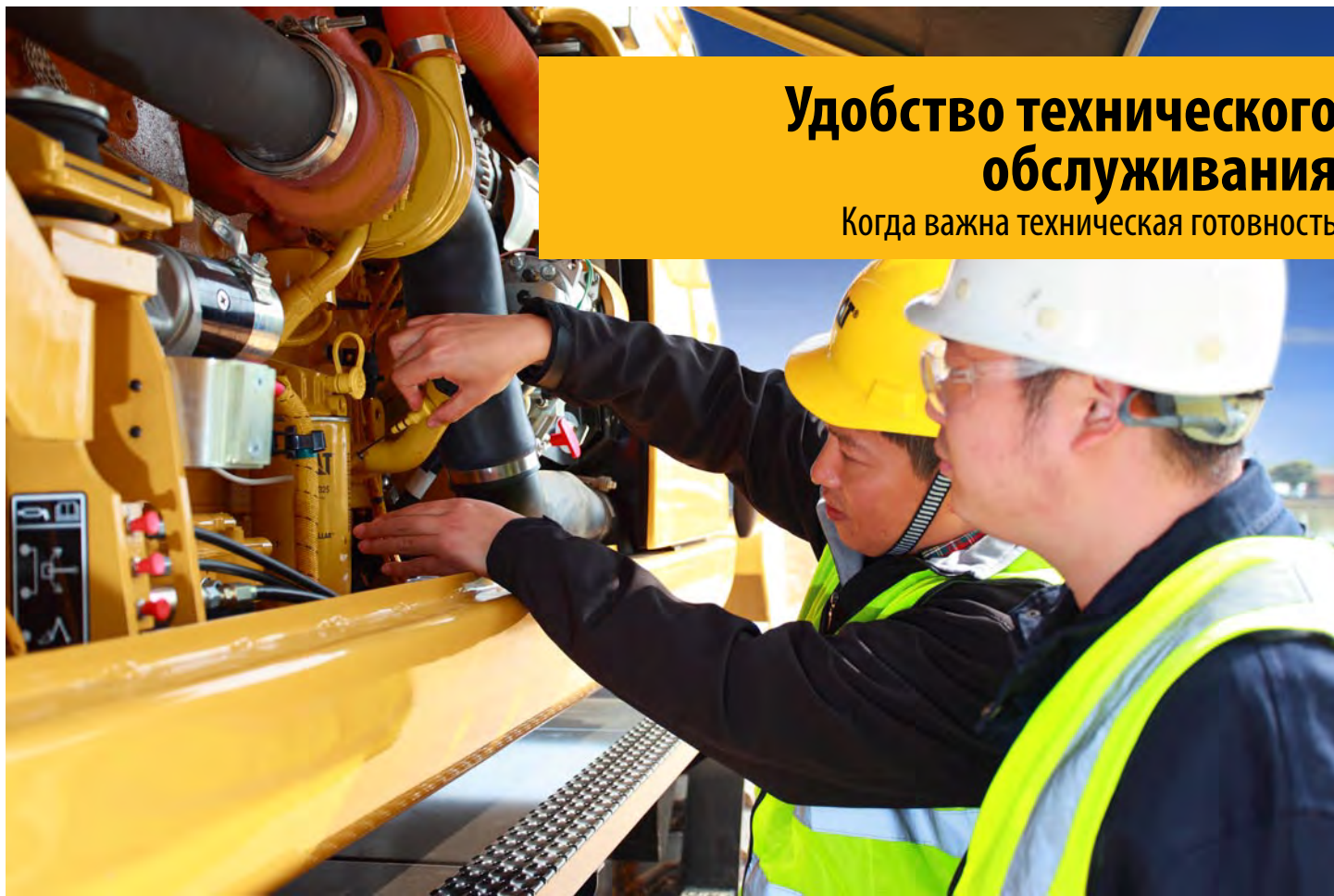
- **Наилучший вариант для долгосрочных инвестиций** с разными схемами финансирования и предоставления услуг
- **Продуктивность работы** благодаря использованию программ обучения
- **Программы профилактического технического обслуживания** и договоры на техническое обслуживание с гарантией
- **Техническая готовность обеспечивается** лучшей в отрасли доступностью запасных частей
- **Ремонт, восстановление или замена?** Ваш дилер поможет вам оценить и выбрать оптимальный вариант.





# Удобство технического обслуживания

Когда важна техническая готовность



## Увеличение интервалов технического обслуживания для снижения расходов

- **Программа планового взятия проб масла S·O·S<sup>SM</sup>** позволяет повысить производительность и долговечность оборудования. Она позволяет спрогнозировать возникновение потенциальных неисправностей и увеличить интервалы между заменами гидравлического масла до 6000 часов.
- **Моторное масло (малозольное)** – применение моторного масла Cat является более целесообразным с экономической точки зрения и обеспечивает самую высокую производительность оборудования в своем классе. Интервал замены моторного масла может быть увеличен до 500 часов.
- **Капсульный фильтр** – возвратный фильтр гидросистемы предотвращает загрязнение масла при замене.
- **Топливные фильтры и водоотделитель** – новая система фильтрации подходит для сложных условий эксплуатации даже при использовании топлива низкого качества. Новый фильтр грубой очистки отличается повышенной очистительной способностью и используется в комбинации с водоотделителем. Топливные фильтры предназначены для работы в течение до 500 часов (250 часов в условиях использования топлива очень низкого качества). Топливный фильтр грубой очистки оснащен топливоподкачивающим насосом, реле уровня воды и визуальным индикатором засора.
- **Вынесенные блоки смазки** – централизованные или сгруппированные точки для смазки труднодоступных и критически важных мест.

## Простое техническое обслуживание с уровня земли.

Наши экскаваторы разрабатывались с учетом удобства операторов и технического персонала. Двери открываются с помощью газовых пружин.

- **Передний отсек** – доступ с земли к аккумуляторным батареям, промежуточному охладителю наддувочного воздуха, конденсатору системы кондиционирования воздуха и фильтру воздухоочистителя.
- **Откидной конденсатор системы кондиционирования воздуха** позволяет выполнять очистку с обеих сторон и обеспечивает доступ к промежуточному охладителю наддувочного воздуха.
- **Моторный отсек** – продольная конструкция обеспечивает доступ ко всем компонентам с уровня земли.

# Интегрированные технологии

Это полезно знать

Решения CAT CONNECT обеспечивают интеллектуальное использование технологии и обслуживания в целях повышения эффективности выполнения работ на площадке. Использование данных, полученных с машин, оснащенных высокотехнологичным оборудованием, обеспечивает непревзойденную информированность и контроль оборудования и его функционирования.

Технологии Cat Connect обеспечивают улучшения в следующих ключевых областях:



УПРАВЛЕНИЕ  
ОБОРУДОВАНИЕМ

**Управление оборудованием** – увеличение времени полезной работы и уменьшение эксплуатационных расходов.



ПРОИЗВОДИ-  
ТЕЛЬНОСТЬ

**Производительность** – контроль производительности и управление эффективностью работы на площадке.



БЕЗОПАСНОСТЬ

**Безопасность** – повышение информированности на рабочей площадке, обеспечивающей безопасность персонала и оборудования.

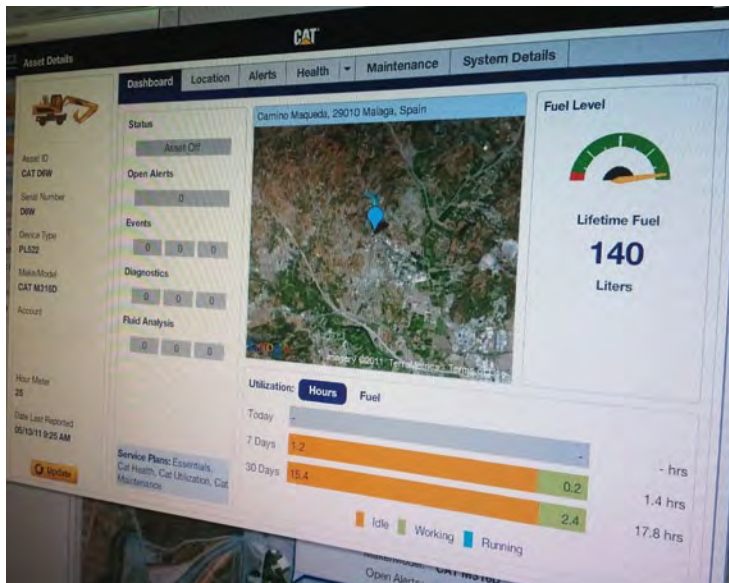
Представленные технологии Cat Connect включают в себя:

## Связь

Технологии Link обеспечивают беспроводную двустороннюю передачу информации, собираемой расположенными на машине датчиками, модулями управления и другими технологиями Cat Connect.

## Дистанционное управление вашей машиной

Cat Product Link является системой, глубоко интегрированной в систему мониторинга машины для устранения сомнений при управлении оборудованием. Система отслеживает местоположение, часы работы, расход топлива, производительность, время простоя и диагностические коды и передает эту информацию с помощью VisionLink®, чтобы помочь вам максимально увеличить эффективность, повысить производительность и снизить эксплуатационные расходы.



# CAT® CONNECT



УПРАВЛЕНИЕ  
ОБОРУДОВАНИЕМ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ



БЕЗОПАСНОСТЬ



УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ



## Двигатель

Модель двигателя	Двигатель Cat C7.1 с технологией ACERT <sup>(1)</sup>
Номинальные характеристики	2000 об/мин
Полная мощность двигателя (максимальная)	
ISO 14396 (метрич.)	128,8 кВт (175 л.с.)
Полезная мощность (номинальная) <sup>(2)</sup>	
ISO 9249/SAE J1349 (метрическая)	123,5 кВт (168 л.с.)
80/1269/EEC	123,5 кВт (166 hp)
Полезная мощность (максимальная)	
ISO 9249/SAE J1349 (метрическая)	123,5 кВт (168 л.с.)
80/1269/EEC	123,5 кВт (166 hp)
Диаметр цилиндров	105 мм
Ход поршня	135 мм
Рабочий объем двигателя	7,01 л
Максимальный крутящий момент при 1400 об/мин	862 Н·м
Число цилиндров	6

<sup>(1)</sup> Соответствует требованиям китайского стандарта на выбросы загрязняющих веществ III Nonroad и стандартов, эквивалентных Tier 3/Stage IIIA.

<sup>(2)</sup> Номинальная частота вращения – 2000 об/мин. Постоянная мощность от 1400-2000 об/мин.

- Заявленная полезная мощность – это мощность, доступная на маховике, когда двигатель оборудован воздухоочистителем, генератором и вентилятором системы охлаждения, работающим на средней скорости.
- При работе на высоте до 3000 м над уровнем моря не происходит снижения номинальной мощности двигателя. Автоматическое снижение мощности происходит на высоте более 3000 м.

## Коробка передач

Передний/задний ход	
1-я передача	8 км/ч
2-я передача	37 км/ч
Скорость в режиме медленного перемещения	
1-я передача	3 км/ч
2-я передача	13 км/ч
Тяговое усилие	99 кН
Максимальный преодолеваемый подъем	60%

## Механизм поворота платформы

Скорость поворота платформы	9,2 об/мин
Момент, развиваемый приводом поворота платформы	43,4 кН·м

## Ходовая часть

Дорожный просвет	370 мм
Максимальный угол поворота	35°
Угол качания моста	± 8,5°
Минимальный радиус поворота	
Стандартный мост	
Наружная сторона шины	6400 мм
По оголовку 2-звенной стрелы	7000 мм
По оголовку моноблочной стрелы	8300 мм

## Вместимость заправочных емкостей

Топливный бак (полная емкость)	385 л
Система охлаждения	36,5 л
Картер двигателя	18,5 л
Картер заднего моста (дифференциал)	14 л
Передний управляемый мост (дифференциал)	10,5 л
Бортовой редуктор	2,5 л
Коробка передач с переключением под нагрузкой	2,5 л

## Масса

Эксплуатационная масса*	19 000-19 800 кг
Масса	
Двухзвенная стрела	
Передние отвалы, задние опоры	19 800 кг
Моноблочная стрела	
Передние отвалы, задние опоры	19 300 кг
Рукояти**	
Средняя (2500 мм)	930 кг
Длинная (2800 мм)	970 кг
Противовес	
Стандартный	4 000 кг

\*Эксплуатационная масса включает среднюю рукоять, противовес массой 4000 кг, заполненный топливный бак, оператора, устройство для быстрой смены навесного оборудования массой 245 кг, ковш массой 695 кг и сдвоенные пневматические шины. Значение массы зависит от комплектации.

\*\*Включает гидроцилиндр, рычажный механизм ковша, пальцы и стандартные гидравлические трубопроводы.

# Технические характеристики колесного экскаватора M320D2

## Гидросистема

Объем бака	170 л
Система	270 л
Максимальное давление	
Контур рабочего оборудования	
Нормальный режим	350 бар (35 000 кПа)
Режим подъема тяжелых грузов	370 бар (37 000 кПа)
Ходовой контур	350 бар (35 000 кПа)
Вспомогательный контур	
Высокое давление	350 бар (35 000 кПа)
Среднее давление	185 бар (18 500 кПа)
Механизм поворота платформы	310 бар (31 000 кПа)
Максимальная производительность	
Контур рабочего оборудования/ контур хода	280 л/мин
Вспомогательный контур	
Высокое давление	250 л/мин
Среднее давление	49 л/мин
Механизм поворота платформы	112 л/мин

## Шины

Стандартные	10.00-20 (сдвоенные пневматические)
-------------	-------------------------------------

## Отвал

Тип отвала	Параллельный
Высота подъема отвала	576 мм
Ширина	2550 мм

## Устойчивое развитие

Токсичность выхлопных газов	Соответствует китайскому стандарту III Nonroad Соответствует стандартам, эквивалентным Tier 3/Stage IIIA
-----------------------------	---

### Эксплуатационные жидкости (дополнительно)

Возможность использования дизельного биотоплива до B20	Соответствие стандартам EN14214 или ASTM D6751 при использовании стандартного минерального дизельного топлива EN590 или ASTM D975
--	---

### Уровень вибрации

Максимальное воздействие на руку/кисть	
Стандарт ISO 5349:2001	<2,5 м/с <sup>2</sup>
Максимальный уровень вибрации, воздействующий на оператора	
Стандарт ISO/TR 25398:2006	<0,5 м/с <sup>2</sup>
Коэффициент передачи вибрации сиденьем	
ISO 7096:2000 – спектральная плотность класса EM5	<0,7 м/с <sup>2</sup>

## Соответствие стандартам

Кабина с конструкцией ROPS*	Кабина с конструкцией ROPS (конструкция защиты при опрокидывании), предоставляемая компанией Caterpillar, соответствует требованиям к ROPS стандартов ISO 12117-2:2008
Кабина/FOPS	Кабина с конструкцией FOPS (конструкция защиты от падающих предметов) соответствует требованиям к FOPS стандартов ISO 10262:1998 и SAE J1356:2008
Уровень шума в кабине	Соответствует применимым стандартам, упомянутым ниже

\*Поставляется не во все регионы. Доступно только в Африке, Евразии и на Ближнем Востоке. Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему дилеру Cat.

## Шумоизоляция

Уровень шума, воздействующий на оператора	
2000/14/EC	74 дБ(А)
Уровень шума, воздействующий на внешнего наблюдателя	
2000/14/EC	103 дБ(А)

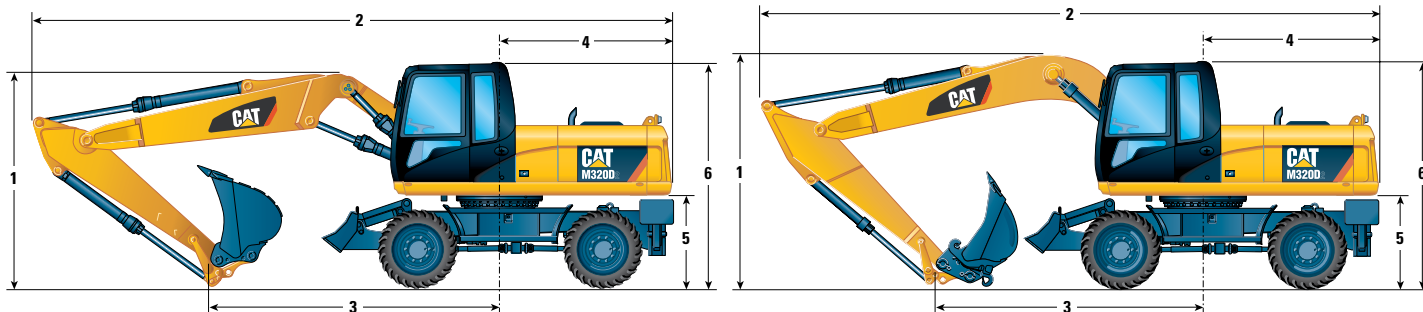
- Уровень шума, воздействующий на оператора, – это уровень шума, измеренный по методике 2000/14/EC, для правильно установленной и обслуживаемой кабины Caterpillar при закрытых дверях и окнах.
- Внешний уровень шума – уровень шума, воздействующий на внешнего наблюдателя и измеренный в соответствии с методикой и условиями 2000/14/EC, составляет 108 дБ(А).
- При продолжительной работе вне кабины или в кабине, не подвергавшейся правильному техническому обслуживанию, а также при открытых окнах или дверях оператору могут потребоваться средства защиты органов слуха.



# Технические характеристики колесного экскаватора M320D2

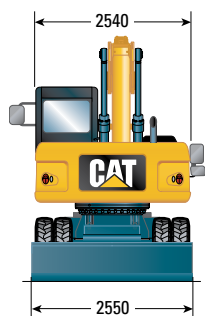
## Размеры

Все размеры указаны приблизительно.

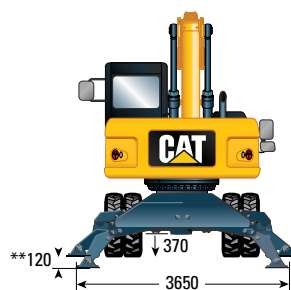


Тип стрелы		Двухзвенная стрела 5260 мм		Моноблочная стрела 5350 мм	
Длина рукояти	мм	2500	2800	2500	2800
1 Транспортная высота с системой защиты от падающих предметов (высшая точка между стрелой и кабиной)	мм	3300	3300	3300	3300
2 Транспортная длина	мм	8850	8820	8960	8950
3 Точка опоры	мм	3650	3510	3640	3500
4 Вылет задней части при повороте платформы	мм	2565		2565	
5 Дорожный просвет под противовесом	мм	1280		1280	
6 Высота кабины – без системы защиты от падающих предметов	мм	3170		3170	
С системой защиты от падающих предметов	мм	3300		3300	
Габаритная ширина машины	мм	2550		2550	

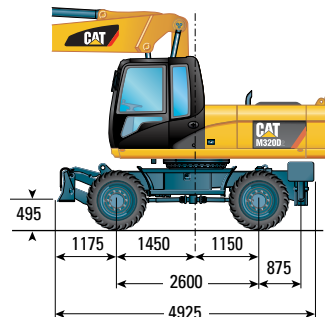
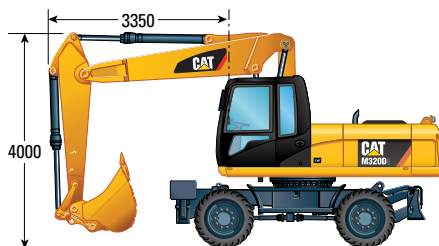
\*\* Максимальный дорожный просвет с полностью опущенными выносными опорами



Положение для движения по дорогам, с рукоятью 2500 мм

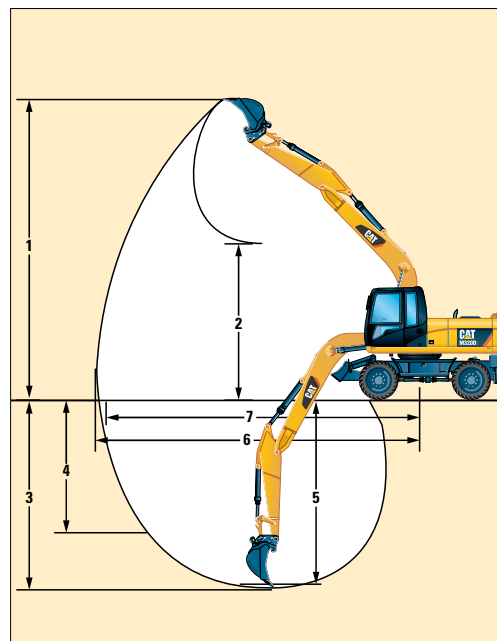
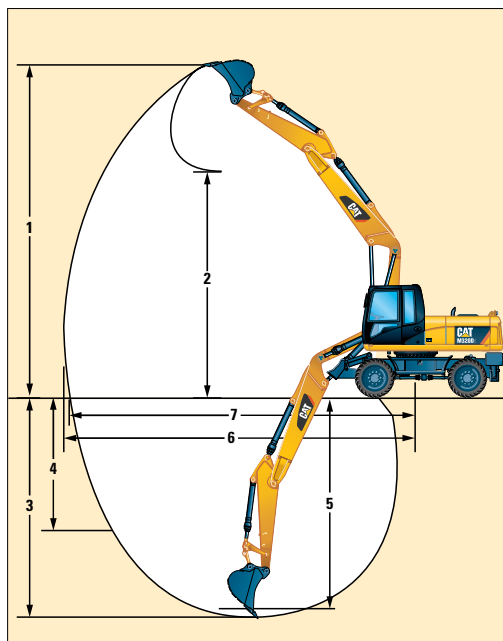


Ходовая часть, оснащенная 1 комплектом опор и отвалом



# Технические характеристики колесного экскаватора M320D2

## Рабочие зоны



Тип стрелы		Двухзвенная стрела 5260 мм		Моноблочная стрела 5350 мм	
		2500	2800	2500	2800
Длина рукояти	мм	2500	2800	2500	2800
1 Высота копания	мм	9950	10 165	8940	9095
2 Высота разгрузки	мм	6970	7 180	6140	6290
3 Глубина копания	мм	6035	6 330	5980	6280
4 Глубина копания с вертикальными стенками	мм	4230	4 510	3935	4225
5 Глубина 2,5 м, прямолинейная зачистка	мм	5930	6 235	5755	6070
6 Удлиненная	мм	9450	9 735	9470	9750
7 Вылет на уровне земли	мм	9270	9 565	9295	9580
Усилия на ковше (ISO 6015)	кН	136	136	136	136
Усилия на рукояти (ISO 6015)	кН	95	87	95	87

Значения 1-7 рассчитываются с ковшом (1200GD-CW30) (0,91 м³) с ТИП GP-GEN DUTY (K80) и устройством для быстрой смены навесного оборудования CW-30 с радиусом вращения ковша до кончика зуба 1535 мм.

Значения усилия на ковше и рукояти рассчитаны для комплектации, предназначенной для работы с тяжелыми грузами (без устройства для быстрой смены навесного оборудования) при радиусе вращения ковша до кончика зуба 1298 мм.



# Технические характеристики колесного экскаватора M320D2

## Технические характеристики ковшей и их совместимость






Если вам нужен ковш со специальными характеристиками, обратитесь к дилеру Cat.

Без устройства для быстрой смены навесного оборудования				Двухзвенная стрела 5260 мм								Моноблочная стрела 5350 мм								
Длина рукояти				2500 мм				2800 мм				2500 мм				2800 мм				
	Ширина	Рабочий диапазон	Масса	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	
	мм	м <sup>3</sup>	кг																	
Общего назначения (GD)	600	0,41	474																	
	1200	1,00	695																	
	1300	1,09	724																	
	1400	1,18	756																	
Для тяжелых условий эксплуатации (HD)	1200	1,00	733																	
	1300	1,09	763																	
Планировочный (DC)	2000	0,70	650																	
Планировочный, с перекосом (DCT)	1800	0,48	819																	
	2000	0,58	865																	
	2300	0,62	912																	

Указанные выше нагрузки соответствуют стандарту EN474 для гидравлических экскаваторов, они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки с полностью выдвинутым передним рычажным механизмом на уровне земли, с ковшом, подтянутым к машине.

Значения вместимости приведены в соответствии со стандартом ISO 7451.

Масса ковша указана с учетом массы зубьев общего назначения.

	Максимальная плотность материала – 2100 кг/м <sup>3</sup>
	Максимальная плотность материала – 1800 кг/м <sup>3</sup>
	Максимальная плотность материала – 1500 кг/м <sup>3</sup>
	Максимальная плотность материала – 1200 кг/м <sup>3</sup>
	Максимальная плотность материала – 900 кг/м <sup>3</sup>
	Не рекомендуется

Caterpillar рекомендует использовать соответствующее навесное оборудование для максимально эффективной эксплуатации нашей продукции. Использование навесного оборудования (включая ковши), которое не соответствует рекомендациям и техническим характеристикам Caterpillar с точки зрения веса, размеров, расходов, давления и т. п., может привести к неоптимальному функционированию, в том числе (но не ограничиваясь этим) к понижению производительности, устойчивости, надежности и долговечности компонентов. Неправильное использование оборудования, включая волочение по земле, использование в качестве рычага, переключивание и/или воздействие высоких нагрузок, может привести к сокращению срока службы стрелы и рукояти.

# Технические характеристики колесного экскаватора M320D2

## Технические характеристики ковшей и их совместимость



Если вам нужен ковш со специальными характеристиками, обратитесь к дилеру Cat.

С устройством смены навесного оборудования, оснащенный узлом крепления с захватами				Двухзвенная стрела 5260 мм								Моноблочная стрела 5350 мм								
Длина рукоятки				2500 мм				2800 мм				2500 мм				2800 мм				
	Ширина	Рабочий диапазон	Масса	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	
	мм	м <sup>3</sup>	кг																	
Общего назначения (GD)	600	0,41	474																	
	1200	1,00	695																	
	1300	1,09	724																	
	1400	1,18	756																	
Для тяжелых условий эксплуатации (HD)	1200	1,00	733																	
	1300	1,09	763																	
Планировочный (DC)	2000	0,70	650																	
Планировочный, с перекосом (DCT)	1800	0,48	819																	
	2000	0,58	865																	
	2300	0,62	912																	

Указанные выше нагрузки соответствуют стандарту EN474 для гидравлических экскаваторов, они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки с полностью выдвинутым передним рычажным механизмом на уровне земли, с ковшом, подтянутым к машине.

Значения вместимости приведены в соответствии со стандартом ISO 7451.

Масса ковша указана с учетом массы зубьев общего назначения.

	Максимальная плотность материала – 2100 кг/м <sup>3</sup>
	Максимальная плотность материала – 1800 кг/м <sup>3</sup>
	Максимальная плотность материала – 1500 кг/м <sup>3</sup>
	Максимальная плотность материала – 1200 кг/м <sup>3</sup>
	Максимальная плотность материала – 900 кг/м <sup>3</sup>
	Не рекомендуется

Caterpillar рекомендует использовать соответствующее навесное оборудование для максимально эффективной эксплуатации нашей продукции. Использование навесного оборудования (включая ковши), которое не соответствует рекомендациям и техническим характеристикам Caterpillar с точки зрения веса, размеров, расходов, давления и т. п., может привести к неоптимальному функционированию, в том числе (но не ограничиваясь этим) к понижению производительности, устойчивости, надежности и долговечности компонентов. Неправильное использование оборудования, включая волочение по земле, использование в качестве рычага, переключивание и/или воздействие высоких нагрузок, может привести к сокращению срока службы стрелы и рукоятки.



# Технические характеристики колесного экскаватора M320D2

## Технические характеристики ковшей и их совместимость

Если вам нужен ковш со специальными характеристиками, обратитесь к дилеру Cat.

С устройством для быстрой смены навесного оборудования (CW-30/CW-30s)				Двухзвенная стрела 5260 мм								Моноблочная стрела 5350 мм								
Длина рукояти				2500 мм				2800 мм				2500 мм				2800 мм				
	Ширина	Рабочий диапазон	Масса	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	Опора на колеса	С опущенным отвалом	Опущен 1 комплект опор	Опущены все опоры	
	мм	м <sup>3</sup>	кг																	
Общего назначения (GD)	600	0,35	416																	
	1200	0,91	633																	
	1300	1,00	663																	
	1400	1,09	693																	
Для тяжелых условий эксплуатации (HD)	1200	0,91	649																	
	1300	1,00	681																	
	1400	1,09	712																	

Указанные выше нагрузки соответствуют стандарту EN474 для гидравлических экскаваторов, они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки с полностью выдвинутым передним рычажным механизмом на уровне земли, с ковшом, подтянутым к машине.

Значения вместимости приведены в соответствии со стандартом ISO 7451.

Масса ковша указана с учетом массы зубьев общего назначения.

	Максимальная плотность материала – 2100 кг/м <sup>3</sup>
	Максимальная плотность материала – 1200 кг/м <sup>3</sup>
	Максимальная плотность материала – 900 кг/м <sup>3</sup>
	Не рекомендуется

Caterpillar рекомендует использовать соответствующее навесное оборудование для максимально эффективной эксплуатации нашей продукции. Использование навесного оборудования (включая ковши), которое не соответствует рекомендациям и техническим характеристикам Caterpillar с точки зрения веса, размеров, расходов, давления и т. п., может привести к неоптимальному функционированию, в том числе (но не ограничиваясь этим) к понижению производительности, устойчивости, надежности и долговечности компонентов. Неправильное использование оборудования, включая волочение по земле, использование в качестве рычага, перекручивание и/или воздействие высоких нагрузок, может привести к сокращению срока службы стрелы и рукояти.

# Технические характеристики колесного экскаватора M320D2

## Совместимое навесное оборудование




При выборе модели навесного оборудования, совместимой с машиной определенной конфигурации, необходимо принимать во внимание условия применения, требования к производительности и износоустойчивость. Необходимо учитывать характеристики навесного оборудования в отношении условий применения и производительности.




Тип стрелы		Двухзвенная стрела 5260 мм				Моноблочная стрела 5350 мм			
		Противовес массой 4,0 метрич. т				Противовес массой 4,0 метрич. т			
Ходовая часть		(1)		(2)		(1)		(2)	
Длина рукоятки (мм)		2500	2800	2500	2800	2500	2800	2500	2800
Гидромолот	B20								
	H115Es								
	H120Es								
	H130Es								
Мультипроцессор	Челюсти MP318 CC								
	Челюсти MP318 D								
	Челюсти MP318 P								
	Челюсти MP318 U								
	Челюсти MP318 S								
Дробилка	P315								
Измельчитель	P215								
Грейферный захват для сортировки и сноса (D – ковши для сноса, R – ковши для переработки)	G315 GC								
	G315 GC, с фикс. CAN								
	G315B-D/R								
	G315B-D/R, с фикс. CAN								
Гидроножницы для резки отходов и разрушения	S320B								
	S325B								
Виброплита	CVP75								
Многочелюстной грейфер (4 или 5 зубьев)	GSH15B 400 L								
	GSH15B 500 L								
	GSH15B 600 L								
	GSH15B 800 L								
Двухчелюстной грейфер	CTV15 1000 L								
	CTV15 1200 L								
	CTV15 1500 L								
	CTV15 1700 L								
Устройство смены навесного оборудования, оснащенное узлом крепления с захватами	CL-QC								
Специальное устройство для быстрой смены навесного оборудования	CW-30								
	CW-30S								

Это навесное оборудование доступно для машины M320D2.  
Для выбора соответствующей конфигурации обратитесь к вашему дилеру Cat.

(1) С опущенным отвалом

(2) С опущенными отвалом и выносной опорой

-  Навесное оборудование подходит
-  Крепление на пальцах или соответствующее устройство смены навесного оборудования
-  Только крепление на пальцах

-  Только при вылете стрелы вперед
-  Крепление стрелы
-  Только при вылете стрелы вперед с соответствующим устройством смены навесного оборудования

Предложение доступно не для всех регионов. Совместимое оборудование зависит от конфигурации колесного экскаватора. Свяжитесь с дилером Cat для получения информации о доступных в вашем регионе предложениях и подбора совместимого навесного оборудования.

Фиксированная шина CAN: переходные пластины для устройства быстрой смены навесного оборудования CW



# Технические характеристики колесного экскаватора M320D2

## Грузоподъемность – двухзвенная стрела

Все значения приведены в кг, гидроцилиндр и рычажный механизм ковша установлены, навесное оборудование: нет, с противовесом (4000 кг), с подъемным устройством для тяжелых грузов.



Грузоподъемность при максимальном вылете (на оголовке рукояти/шарнире ковша)



При вылете стрелы вперед



При вылете стрелы назад



При вылете стрелы в сторону



Высота точки приложения нагрузки

Средняя рукоять 2500 мм

Конфигурация ходовой части	3000 мм			4500 мм			6000 мм			700 мм			mm			
	При вылете стрелы вперед	При вылете стрелы назад	При вылете стрелы в сторону	При вылете стрелы вперед	При вылете стрелы назад	При вылете стрелы в сторону	При вылете стрелы вперед	При вылете стрелы назад	При вылете стрелы в сторону	При вылете стрелы вперед	При вылете стрелы назад	При вылете стрелы в сторону	При вылете стрелы вперед	При вылете стрелы назад	При вылете стрелы в сторону	
6000 мм				*6 250	5 850	5100	5100	3650	3200				*3300	3050	2650	6630
Отвал и опора опущены				*6 250	*6 250	*6250	*5550	*5550	5350				*3300	*3300	*3300	
Опущены 2 комплекта опор				*6 250	*6 250	*6250	*5550	*5550	*5550				*3300	*3300	*3300	
4500 мм				*7 250	5 600	4850	5000	3550	3100				*3150	2450	2150	7410
Отвал и опора опущены				*7 250	*7 250	*7250	*6150	*6150	5250				*3150	*3150	*3150	
Опущены 2 комплекта опор				*7 250	*7 250	*7250	*6150	*6150	6050				*3150	*3150	*3150	
3000 мм				7 500	5 150	4450	4800	3350	2950	3400	2350	2050	3200	2200	1900	7820
Отвал и опора опущены				*8 800	*8 800	7900	*6750	*6750	5050			3600	*3200	*3200	*3200	
Опущены 2 комплекта опор				*8 800	*8 800	*8800	*6750	*6750	5850	*5300	*5300	4150	*3200	*3200	*3200	
1500 мм				7 000	4 750	4050	4600	3200	2750	3350	2300	2000	3050	2100	1800	7910
Отвал и опора опущены				*10 000	*10 000	8800	*7300	*7300	7250	4850	5150	3500	*3350	*3350	*3350	
Опущены 2 комплекта опор				*10 000	*10 000	8800	*7300	*7300	5650	*5850	*5850	4050	*3350	*3350	*3350	
0 мм				6 800	4 500	3850	4450	3050	2600	3250	2250	1900	3150	2150	1850	7700
Отвал и опора опущены				*10 250	*10 250	7150	7100	4700	4700	5050	3450	4000	*3750	*3750	*3750	
Опущены 2 комплекта опор				*10 250	*10 250	8550	*7450	7250	5500	*5700	5200	4000	*3750	*3750	*3750	
-1500 мм				*9500	8400	6900	6 700	4 450	3800	4400	3000	2550	3450	2400	2050	7160
Отвал и опора опущены				*9500	*9500	*9500	*9 500	7100	*7000	4650			*4400	*4400	3650	
Опущены 2 комплекта опор				*9500	*9500	*9500	*9 500	8450	*7000	5450			*4400	*4400	4250	
-3000 мм				6 800	4 550	3850	4500	3050	2650				4300	2950	2550	6210
Отвал и опора опущены				*7 700	*7 700	7200	*5350	*5350	4700				*4900	*4900	4500	
Опущены 2 комплекта опор				*7 700	*7 700	*7700	*5350	*5350	*5350				*4900	*4900	*4900	

\* Ограничивается параметрами гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой.

Значения грузоподъемности основаны на стандарте ISO 10567:2007, они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки. Точка приложения нагрузки расположена на оси пальца крепления ковша к рукояти. Мост с независимой подвеской должен быть заблокирован. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности; гидроцилиндр двухзвенной стрелы должен быть максимально выдвинут. Для вычисления грузоподъемности машины, оснащенной ковшом и/или устройством быстрой смены навесного оборудования необходимо вычитать массу данного оборудования из приведенных выше значений. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Информация о продукте приведена в соответствующем руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию.





# Технические характеристики колесного экскаватора M320D2

## Грузоподъемность – моноблочная стрела

Все значения приведены в кг, гидроцилиндр и рычажный механизм ковша установлены, навесное оборудование: нет, с противовесом (4000 кг), с подъемным устройством для тяжелых грузов.

Средняя рукоять 2500 мм	Грузоподъемность при максимальном вылете (на оголовке рукояти/шарнире ковша)	При вылете стрелы вперед			При вылете стрелы назад			При вылете стрелы в сторону			Высота точки приложения нагрузки			мм		
		3000 мм	4500 мм	6000 мм	4500 мм	6000 мм	7500 мм	3000 мм	4500 мм	6000 мм	3000 мм	4500 мм	6000 мм			
6000 мм	Задний отвал поднят															
	Отвал и опора опущены															
	Опущены 2 комплекта опор															
4500 мм	Задний отвал поднят															
	Отвал и опора опущены															
	Опущены 2 комплекта опор															
3000 мм	Задний отвал поднят				7 400	5 100	4 400	4 800	3 350	2 950	3 400	2 400	2 100	3 150	2 200	1 950
	Отвал и опора опущены					*8 700	*8 700	*8 700	*6 650	*6 650	5 000	5 200	3 550	*3 450	*3 450	3 350
	Опущены 2 комплекта опор								*6 650	*6 650	5 800	*5 500	5 300	4 100	*3 450	*3 450
1500 мм	Задний отвал поднят				7 000	4 750	4 050	4 600	3 200	2 750	3 300	2 300	2 000	3 050	2 100	1 850
	Отвал и опора опущены					*10 000	*10 000	7 350	7 200	4 800		5 100	3 500	*3 650	*3 650	3 200
	Опущены 2 комплекта опор					*10 000	*10 000	8 700	*7 300	*7 300	5 600	*5 850	5 200	4 050	*3 650	*3 650
0 мм	Задний отвал поднят				6 750	4 550	3 850	4 450	3 050	2 650	3 250	2 250	1 950	3 150	2 150	1 850
	Отвал и опора опущены					*10 350	*10 350	7 150	7 050	4 700		5 050	3 400	*4 100	*4 100	3 300
	Опущены 2 комплекта опор					*10 350	*10 350	8 500	*7 550	7 200	5 450	*5 850	5 150	3 950	*4 100	*4 100
-1500 мм	Задний отвал поднят	*9 400	8 450	6 950	6 700	4 500	3 800	4 400	3 000	2 600				3 450	2 400	2 050
	Отвал и опора опущены		*9 400	*9 400		*9 750	7 100		7 000	4 650					*5 000	3 600
	Опущены 2 комплекта опор	*9 400	*9 400	*9 400	*9 750	*9 750	8 450	*7 200	7 150	5 400				*5 000	*5 000	4 200
-3000 мм	Задний отвал поднят	*11 000	8 650	7 100	6 800	4 550	3 900	4 450	3 050	2 650				4 250	2 900	2 550
	Отвал и опора опущены		*11 000	*11 000		*8 200	7 150		*5 800	4 700					*5 350	4 450
	Опущены 2 комплекта опор	*11 000	*11 000	*11 000	*8 200	*8 200	*8 200	*5 800	*5 800	5 500				*5 350	*5 350	5 200

\* Ограничивается параметрами гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой.

Значения грузоподъемности основаны на стандарте ISO 10567:2007, они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки. Точка приложения нагрузки расположена на оси пальца крепления ковша к рукояти. Мост с независимой подвеской должен быть заблокирован. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности. Для вычисления грузоподъемности машины, оснащенной ковшом и/или устройством быстрой смены навесного оборудования необходимо вычесть массу данного оборудования из приведенных выше значений. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Информация о продукте приведена в соответствующем руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию.

# Технические характеристики колесного экскаватора M320D2

## Грузоподъемность – моноблочная стрела

Все значения приведены в кг, гидроцилиндр и рычажный механизм ковша установлены, навесное оборудование: нет, с противовесом (4000 кг), с подъемным устройством для тяжелых грузов.



Грузоподъемность при максимальном вылете (на оголовке рукояти/шарнире ковша)



При вылете стрелы вперед



При вылете стрелы назад



При вылете стрелы в сторону



Высота точки приложения нагрузки

Удлиненная рукоять 2800 мм

Удлиненная рукоять 2800 мм	Конфигурация ходовой части	3000 мм			4500 мм			6000 мм			7500 мм			Высота точки приложения нагрузки			мм
		При вылете стрелы вперед	При вылете стрелы назад	При вылете стрелы в сторону	При вылете стрелы вперед	При вылете стрелы назад	При вылете стрелы в сторону	При вылете стрелы вперед	При вылете стрелы назад	При вылете стрелы в сторону	При вылете стрелы вперед	При вылете стрелы назад	При вылете стрелы в сторону	При вылете стрелы вперед	При вылете стрелы назад	При вылете стрелы в сторону	
6000 мм	Задний отвал поднят							5150	3700	3250				*3050	2800	2500	7000
	Отвал и опора опущены							*5200	*5200	*5200				*3050	*3050	*3050	
	Опущены 2 комплекта опор							*5200	*5200	*5200				*3050	*3050	*3050	
4500 мм	Задний отвал поднят							5000	3600	3150	3500	2500	2150	*2950	2350	2050	7730
	Отвал и опора опущены							*5750	*5750	5250	*4050	*4050	3650	*2950	*2950	*2950	
	Опущены 2 комплекта опор							*5750	*5750	*5750	*4050	*4050	*4050	*2950	*2950	*2950	
3000 мм	Задний отвал поднят				7500	5200	4500	4800	3400	2950	3450	2400	2100	3000	2100	1850	8120
	Отвал и опора опущены					*8350	*8350	7900	*6450	5050	5850	5200	3600	*3000	*3000	*3000	
	Опущены 2 комплекта опор					*8350	*8350	*6450	*6450	5850	*5550	5200	3600	*3000	*3000	*3000	
1500 мм	Задний отвал поднят				7050	4800	4100	4600	3200	2800	3350	2300	2000	2900	2000	1750	8210
	Отвал и опора опущены					*9800	*9800	7450	*7150	4850	5650	5100	3500	*3200	*3200	*3200	
	Опущены 2 комплекта опор					*9800	*9800	8800	*7150	5650	*5800	5250	4050	*3200	*3200	*3200	
0 мм	Задний отвал поднят				6800	4550	3900	4450	3050	2650	3250	2250	1950	3000	2050	1800	8010
	Отвал и опора опущены					*10350	*10350	7150	7050	4700	5050	3450	4000	*3600	*3600	*3600	
	Опущены 2 комплекта опор					*10350	*10350	8500	*7500	7200	5500	*5850	5150	4000	*3600	*3600	
-1500 мм	Задний отвал поднят	*9000	8400	6900	6700	4500	3800	4400	3000	2600				3250	2250	1950	7500
	Отвал и опора опущены		*9000	*9000		*9950	7100	7000	4650						*4250	3400	
	Опущены 2 комплекта опор	*9000	*9000	*9000		*9950	8400	*7300	7150	5400					*4250	3950	
-3000 мм	Задний отвал поднят	*11850	8550	7050	6750	4500	3850	4450	3050	2600				3900	2700	2350	6600
	Отвал и опора опущены		*11850	*11850		*8600	7150	*6250	4650						*5250	4100	
	Опущены 2 комплекта опор	*11850	*11850	*11850		*8600	8450	*6250	5450						*5250	4800	
-4500 мм	Задний отвал поднят				*5650	4700	4050							*4600	4000	3450	5090
	Отвал и опора опущены					*5650	*5650								*4600	*4600	
	Опущены 2 комплекта опор					*5650	*5650								*4600	*4600	

\* Ограничивается параметрами гидросистемы, а не опрокидывающей нагрузкой.

Значения грузоподъемности основаны на стандарте ISO 10567:2007, они не превышают 87% подъемного усилия гидросистемы или 75% опрокидывающей нагрузки. Точка приложения нагрузки расположена на оси пальца крепления ковша к рукояти. Мост с независимой подвеской должен быть заблокирован. Значения грузоподъемности приведены для машины, стоящей на прочной ровной поверхности. Для вычисления грузоподъемности машины, оснащенной ковшом и/или устройством быстрой смены навесного оборудования необходимо вычесть массу данного оборудования из приведенных выше значений. Использование навесного оборудования для перемещения/подъема объектов может снизить подъемную эффективность машины.

Информация о продукте приведена в соответствующем руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию.



## Стандартное оборудование

Состав стандартного оборудования может изменяться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру Cat.

### ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

- Генератор, 75 А
- Осветительные приборы
  - Галогенные фонари рабочего освещения
    - Установлены на кабине: два передних, один задний
    - Стрела
  - Фары для движения по дорогам
    - Галогенные передние фонари
    - Светодиодные задние фонари
  - Внутреннее галогеновое освещение
- Главный выключатель
- Две не требующие обслуживания аккумуляторные батареи Cat для тяжелых условий эксплуатации
- Звуковой сигнал/предупреждающая сирена

### ДВИГАТЕЛЬ

- Двигатель Cat C7.1 ACERT соответствует требованиям китайского стандарта на выбросы загрязняющих веществ III Nonroad и стандартов, эквивалентных Tier 3/Stage IIIA.
- Система автоматического управления частотой вращения коленчатого вала двигателя с клавишей включения режима минимальных оборотов холостого хода
- Автоматическая система облегчения запуска двигателя
- Селектор режимов мощности (экономичный и стандартный)
- Возможность работы на высоте до 3000 м над уровнем моря
- Водоотделитель топливной системы с индикатором уровня, топливоподкачивающий насос, реле уровня воды и визуальный индикатор засора

### ГИДРОСИСТЕМА

- Шланги Cat XT-6 ES
- Регулируемая чувствительность гидросистемы
- Маслоохладитель.
- Клапан, предотвращающий смещение гидроцилиндра ковша
- Гидравлическое минеральное масло, масло Cat HYDO™ Advanced 10
- Режим работы с тяжелыми грузами
- Гидросистема с регулированием по нагрузке
- Отдельный насос контура поворота
- Контур рекуперации энергии рукоятки

### КАБИНА ОПЕРАТОРА

- Усиленная конструкция кабины, соответствующая требованиям стандарта 2006/42/EC (прошла испытания в соответствии со стандартом ISO 12117-2:2008)\*
- Бак омывателя для стеклоочистителей
- Освещение кабины
- Джойстики с сервоприводом
- Отсек для документации позади сиденья
- Крепления для радиоприемника и динамиков
- Регулируемые подлокотники
- Система кондиционирования воздуха, нагреватель, оттаиватель и автоматический климат-контроль
- Пепельница и прикуриватель (24 В)
- Подстаканник
- Возможность установки защиты с болтовым креплением
- Бутылкодержатель
- Система параллельных стеклоочистителей с прерывистым режимом работы и нижним креплением, обеспечивающих очистку верхнего и нижнего ветровых стекол
- Установленная на противовесе камера с выводом изображения на монитор в кабине
- Крючок для одежды
- Моющийся напольный коврик и отсек для хранения
- Панель приборов и указателей с полноцветным дисплеем:
  - Вывод информации и предупреждений на местном языке
  - Указатели уровня топлива, температуры охлаждающей жидкости и температуры гидравлического масла
  - Индикатор интервалов замены фильтров и эксплуатационных жидкостей
  - Контрольные лампы фар, указателей поворота, низкого уровня топлива, настроек двигателя
  - Часы с резервным питанием от сменной батареи в течение 10 дней
- Многослойное ветровое стекло
- Левая наклонная консоль с возможностью блокировки всех органов управления
- Держатель для документации в правой панели кабины
- Держатель для мобильного телефона
- Стояночный тормоз
- Система нагнетающей вентиляции с фильтрацией воздуха и регулируемой частотой вращения вентилятора
- Электропитание, 12 В – 7 А
- Заднее окно, аварийный выход
- Ремень безопасности с инерционной катушкой, ширина 51 мм
- Потолочный люк
- Сдвижные окна дверей
- Наклонная рулевая колонка
- Отсек для хранения контейнера с едой
- Солнцезащитные козырьки на ветровом стекле и потолочном люке
- Блокировка скорости хода

\*Поставляется не во все регионы. Доступно только в Африке, Евразии и на Ближнем Востоке. Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему дилеру Cat.

### ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

- Гидростатическая коробка передач, две скорости
- Скорость в режиме медленного перемещения
- Полностью гидравлическая система рулевого управления с аварийной функцией
- Полный привод
- Двухкомпонентный приводной вал
- Мосты для тяжелых условий эксплуатации, усовершенствованная система дисковых тормозов и ходовой гидромотор с регулируемым усилием торможения
- Балансирный блокируемый передний мост с вынесенными точками смазки
- Широкие ступени с левой и правой стороны
- Ящики для инструментов, левый и правый

### ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Автоматический тормоз механизма поворота
- Противовес, 4000 кг
- Зеркала заднего вида на раме и кабине
- Cat Product Link
- Возможность установки дополнительных контуров гидросистемы
- Возможность подключения системы Caterpillar Datalink и программы Electronic Technician
- Противоугонная система Caterpillar с одним ключом для дверей и кабины
- Клапаны для быстрого взятия проб моторного и гидравлического масел, а также охлаждающей жидкости по программе S·O·S

## Дополнительное оборудование

Состав оборудования, устанавливаемого по дополнительному заказу, может изменяться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру Cat.

### ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ТРУБОПРОВОДЫ

- Вспомогательные трубопроводы стрелы и рукояти
- Основные контуры управления
  - Среднее давление
    - Двусторонний контур среднего давления для работы с вращающимся и наклонным навесным оборудованием
  - Контур управления навесным оборудованием / многофункциональный контур
    - Контур высокого давления с однонаправленным и двунаправленным потоком для работы с гидромолотом или открывания и закрывания навесного оборудования.
    - Возможность программирования расхода и давления для 10 типов навесного оборудования – для выбора через монитор
    - Управление устройством для быстрой смены навесного оборудования
- Система изменения схемы управления

### ПЕРЕДНИЙ РЫЧАЖНЫЙ МЕХАНИЗМ

- Стрелы
  - Моноблочная стрела, 5350 мм
  - 2-звенная стрела, 5260 мм
- Рычажный механизм ковша с отводным клапаном\*\*
- Рукояти
  - 2500, 2800 мм

### ГИДРАВЛИКА

- Устройство предупреждения о перегрузке\*\*
- Устройства управления опусканием стрелы и рукояти\*\*

\*\*Стандартная комплектация для Африки, Ближнего Востока и Евразии

### ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

- Сигнал хода с тремя режимами управления или без них
- Топливозаправочный насос
- Осветительные приборы
  - Вращающийся проблесковый маячок на крыше кабины

### КАБИНА ОПЕРАТОРА

- Передняя и верхняя защитные панели
- Радиоприемник CD/MP3 (12 В) в задней части кабины, оснащенный динамиками и преобразователем 12 В
- Ветровое стекло
  - Однокомпонентное
  - Раздельное (70 и 30% площади), открывающееся, с дождевыми щитками
- Сиденья
  - Вертикальная механическая подвеска, ручная регулировка жесткости в зависимости от массы оператора и механическая регулировка поясничной опоры
  - Вертикальная пневматическая подвеска, горизонтальная подвеска, автоматическая регулировка жесткости в зависимости от массы оператора, поясничная опора, пассивная система климат-контроля, регулировка длины и наклона подушки сиденья и подогрев
- Педаль вспомогательного контура высокого давления

### ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

- Ходовые части:
  - Передний отвал / задние выносные опоры
  - Передние выносные опоры / задний отвал
  - Передние и задние выносные опоры\*
- Шины:
  - Сдвоенные пневматические 10.00-20
  - Сдвоенные, сплошные резиновые 10.00-20
  - Распорные кольца для шин
  - Крылья\*

\*Поставляется не во все регионы. Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему дилеру Cat.

### ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Противоугонная система машин Caterpillar (MSS)
- Лестница доступа к верхней части машины со встроенным ящиком для инструментов
- Защитные панели кабины, передние и верхние





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

© Caterpillar, 2015 г.

Все права защищены

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. На фотографиях могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием. Информацию об оборудовании, устанавливаемом по заказу, 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.

ARHQ7398-02 (08-2015)  
(Перевод: 09-2015)  
Вместо ARHQ7398-01  
GCN1, AME, CIS, APD, ADSD-S

