

# Cat<sup>®</sup> 320

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР



---

**Мощность двигателя**  
**Эксплуатационная масса**

117 кВт (157 л. с.)  
22 000 кг

Двигатель Cat<sup>®</sup> C7.1 ACERT™ соответствует по уровню выбросов стандартам Tier 3 (США) и Stage 3A (Евросоюз).

**CAT**<sup>®</sup>



## ЭКСКАВАТОРЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

В разработке нового модельного ряда экскаваторов Cat® был применён новый подход, который предоставляет вам:

- + БОЛЬШЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ОПЦИЙ
- + БОЛЬШЕ ВСТРОЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
- + БОЛЬШЕ ЦЕНОВЫХ ОПЦИЙ

Экскаваторы Cat помогут вашему бизнесу стать успешнее. Вы сможете выполнять большие объёмы работ с минимальными затратами, получая больше прибыли.



# САТ® **НОВЫЙ** 320

ПОВЫШАЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

Новый экскаватор **САТ 320** предназначен для эксплуатации с высокой интенсивностью. Уникальные для отрасли встроенные технологии обеспечивают увеличение эффективности работы оператора и гарантируют минимальную себестоимость производства работ.



## УВЕЛИЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОПЕРАТОРА ДО 45%<sup>1</sup>

Cat® 320 в стандартной комплектации оснащён встроенными уникальными технологиями, в том числе базовой 2D системой контроля глубины и уклона (2D Basic), функцией Ассистент уклона (Grade Assist) и системой взвешивания (Payload).

## СНИЖЕНИЕ РАСХОДА ТОПЛИВА ДО 20%<sup>2</sup>

Сочетание низкооборотного двигателя и большого гидронасоса обеспечивает высочайшую производительность при меньшем потреблении топлива.

## СНИЖЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РАСХОДОВ ДО 15%<sup>3</sup>

Увеличенные и синхронизированные межсервисные интервалы сокращают простои и расходы по сравнению с 320D2.

<sup>1</sup> Эффективность работы оператора повышается по сравнению с традиционными методами профилирования грунта.

<sup>2</sup> По сравнению с 320D2.

<sup>3</sup> Снижение расходов за 12 000 моточасов работы.



## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОНОМИИ ТОПЛИВА

**ПРИМЕР:**

Экскаватор работает со средней нагрузкой 1000 часов в год.

ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА ЗА ГОД

ПРЕИМУЩЕСТВО

**2650** ЛИТРОВ ЭКОНОМИЯ!

НОВЫЙ Cat 320  
10 600 л

Cat 320D2  
13 250 л

**РАСЧЁТ:**

САТ 320D2:

13,25 л/час × 1000 ч/год = 13 250 л/год

НОВЫЙ САТ 320:

(13,25 л/час × 80%) × 1000 ч/год = 10 600 л/год





## ВСТРОЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ CAT® CONNECT

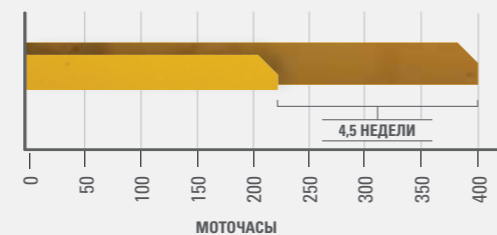
**ЗАВЕРШАЙТЕ РАБОТЫ БЫСТРЕЕ И БЕЗ ОШИБОК**

Встроенные технологии Cat® Connect дают вам преимущество. Они позволяют операторам, независимо от квалификации, копать, профилировать и загружать самосвалы быстрее, точнее и без ошибок. Результат — повышение эффективности и снижение расходов.



**ЧТО ВЫ МОЖЕТЕ СДЕЛАТЬ ЗА ЛИШНИЕ 4,5 НЕДЕЛИ?**

**45%** — УСКОРЕНИЕ ОТ ТЕХНОЛОГИЙ  
Всю работу можно делать быстрее!



**ПРЕДЫДУЩИЙ ГОД:**

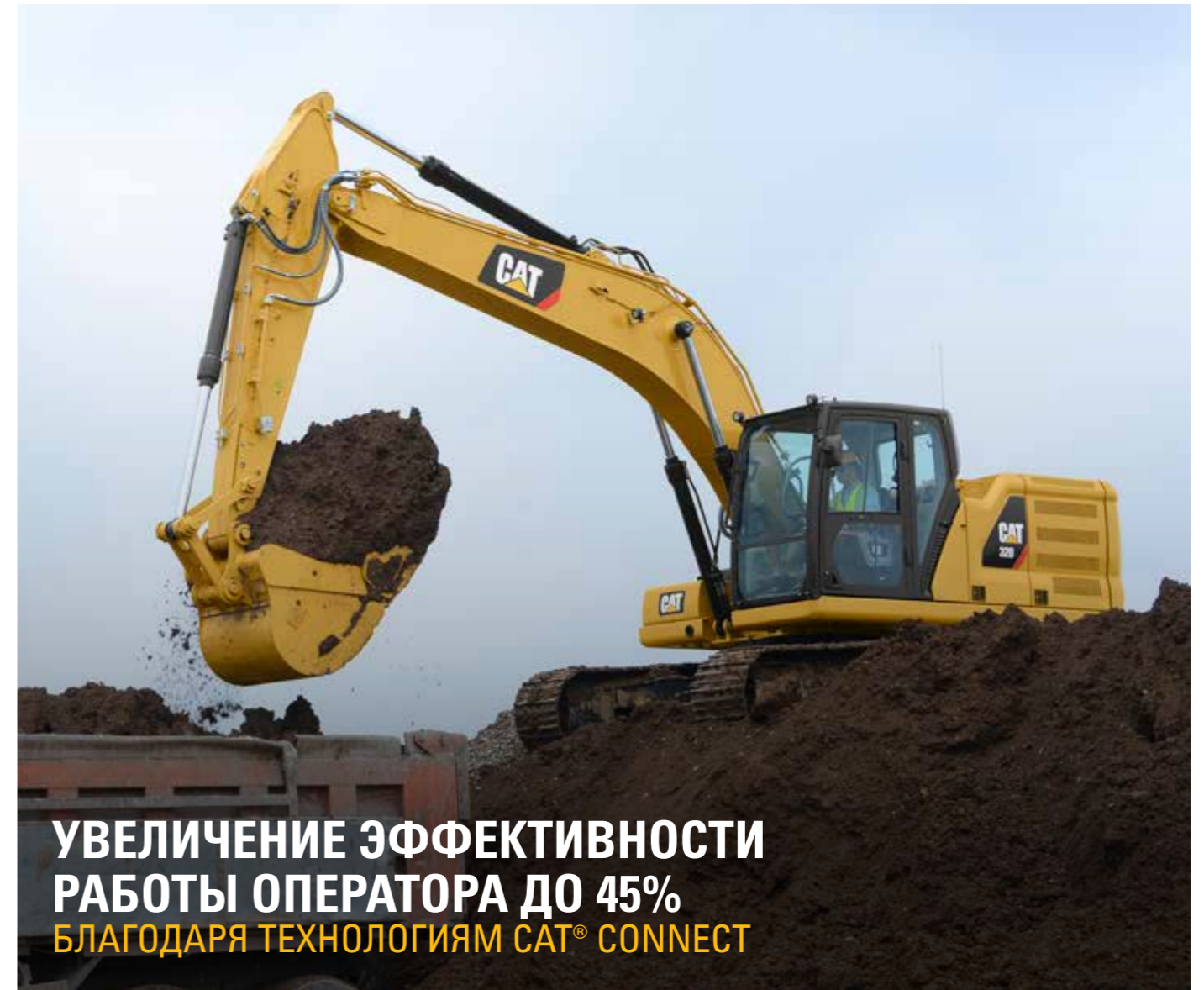
● **ПРОФИЛИРОВАНИЕ ОБЫЧНЫМИ МЕТОДАМИ**

400 часов в год — работа с помощью топографов и вешек

**ЭТОТ ГОД:**

● **С ТЕХНОЛОГИЯМИ CAT CONNECT В CAT 320**

220 часов в год — работа с системой контроля глубины и уклона



**УВЕЛИЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОПЕРАТОРА ДО 45% БЛАГОДАРЯ ТЕХНОЛОГИЯМ CAT® CONNECT**

ПРОСТЫЕ В РАБОТЕ ВСТРОЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ:



**БАЗОВАЯ 2D СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ И УКЛОНА**

Базовая 2D система контроля глубины и уклона (2D Basic) ускоряет профилирование. На мониторе отображается положение ковша относительно заданных целевых отметок. Рабочая площадка становится безопаснее, так как не требуется геодезическая сверка.



**СИСТЕМА ВЗВЕШИВАНИЯ**

Система взвешивания (Payload) обеспечивает точный контроль заданной полезной загрузки самосвалов в реальном времени. Автоматический мониторинг всей отгруженной массы помогает управлять проектами и снижает расходы.



**ФУНКЦИЯ АССИСТЕНТ УКЛОНА**

Функция Ассистент уклона (Grade Assist) автоматизирует управление ковшом и стрелой при профилировании, ускоряя работу и повышая точность. При этом оператор управляет лишь положением рукоятки экскаватора.

**ДОСТУПНЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ**

Для дальнейшего повышения производительности и точности на машину можно установить расширенную 2D систему контроля глубины и уклона (2D Advanced). Она позволяет оператору задать нужный профиль в полевых условиях на отдельном 10-дюймовом сенсорном экране. Ещё большую точность даёт 3D система контроля профиля поверхности (Grade with 3D), основанная на GPS и ГЛОНАСС.



## CAT® LINK — МОНИТОРИНГ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ УПРАВЛЯЙТЕ МАШИНЫМ ПАРКОМ НА ОСНОВЕ ТОЧНЫХ ДАННЫХ, А НЕ ДОГАДОК

В систему Cat® Link входят цифровое оборудование Product Link™ и программное обеспечение VisionLink®. Cat Link дистанционно собирает данные со всех ваших машин и предоставляет их вам в наглядном виде. При любом масштабе проектов вы в реальном времени видите состояние и работу всей своей техники (и Cat, и других марок) на каждой рабочей площадке.



### PRODUCT LINK™

Контролируйте для каждой машины: её координаты на местности, моточасы, потребление топлива, коды диагностики, длительность простоев и другие параметры — по сотовому каналу (в стандартной поставке) или по спутниковому каналу (опция).



### VISIONLINK®

В экранном интерфейсе VisionLink отображаются полные и систематизированные данные обо всех машинах. Управление машинным парком упрощается, поскольку вы можете принимать обоснованные и верные решения.



### MY.CAT.COM

На вашей странице сайта my.cat.com вы получаете доступ к данным от Caterpillar и вашего дилера Cat. Графики техобслуживания, заявки на запчасти и сервис, гарантийная информация и многое другое — всё в одном месте, по одному логину. И здесь же прямая ссылка на ваш аккаунт в VisionLink.

## НОВАЯ КАБИНА — ДЛЯ ДОЛГОЙ РАБОТЫ БЕЗ УСТАЛОСТИ

Как правило, операторы экскаваторов работают в непростых условиях, где требуется предельное внимание. Кабина Cat® 320 защищает оператора от усталости, стресса, шума, жары и холода, помогая полностью сосредоточиться на работе.



### КОМФОРТНОЕ КРЕСЛО И ДЖОЙСТИКОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ СНИЖАЮТ УТОМЛЕНИЕ ОПЕРАТОРА

Удобные и точные органы управления сохраняют высокую производительность оператора на протяжении всей смены. Новое широкое кресло в стандартном исполнении кабины регулируется для комфорта операторов практически любого телосложения. В опциональной люксовой кабине кресло оснащено пневматической подвеской и обогревателем.





### СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН

Оператор может контролировать основные параметры экскаватора на 8-дюймовом (или опциональном 10-дюймовом) сенсорном экране. Экран с интерфейсом на 42 языках расположен так, что до него можно достать рукой, не поворачиваясь и не наклоняясь.

### НОВЫЙ АДАПТИВНЫЙ РЕЖИМ

Новый Адаптивный режим (Smart mode) — один из трёх режимов мощности — автоматически управляет двигателем и гидравлической системой, оптимизируя расход топлива. Например, мощность снижается при поворотах платформы и повышается во время копания.

### НАСТРАИВАЕМЫЕ ДЖОЙСТИКИ

Функции джойстиков легко настраиваются из экранного меню. Оператор может подобрать для себя подходящий набор функций и нужную чувствительность джойстиков. Все настройки сохраняются для каждого конкретного оператора и восстанавливаются, когда он входит в систему.

### ЗАПУСК МАШИНЫ БЕЗ КЛЮЧА

Двигатель Cat® 320 запускается кнопкой, без ключа, после ввода индивидуального кода оператора. Это помогает отслеживать доступ к каждой машине, ограничивает доступ посторонних и повышает безопасность. Код вводится вручную, или из мобильного приложения на смартфоне, или с Bluetooth®-брелока.



## ТИХОЕ И БЕЗОПАСНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ДАЁТ ОПЕРАТОРУ УВЕРЕННОСТЬ

### ROPS-КАБИНА (СЕРТИФИКАТ ISO)

Кабина с защитой оператора при опрокидывании машины (ROPS) звукоизолирована, закрыта от пыли, вынесена вперёд и прозрачна спереди. Оператор получает великолепный обзор рабочей зоны без необходимости наклоняться вперёд.

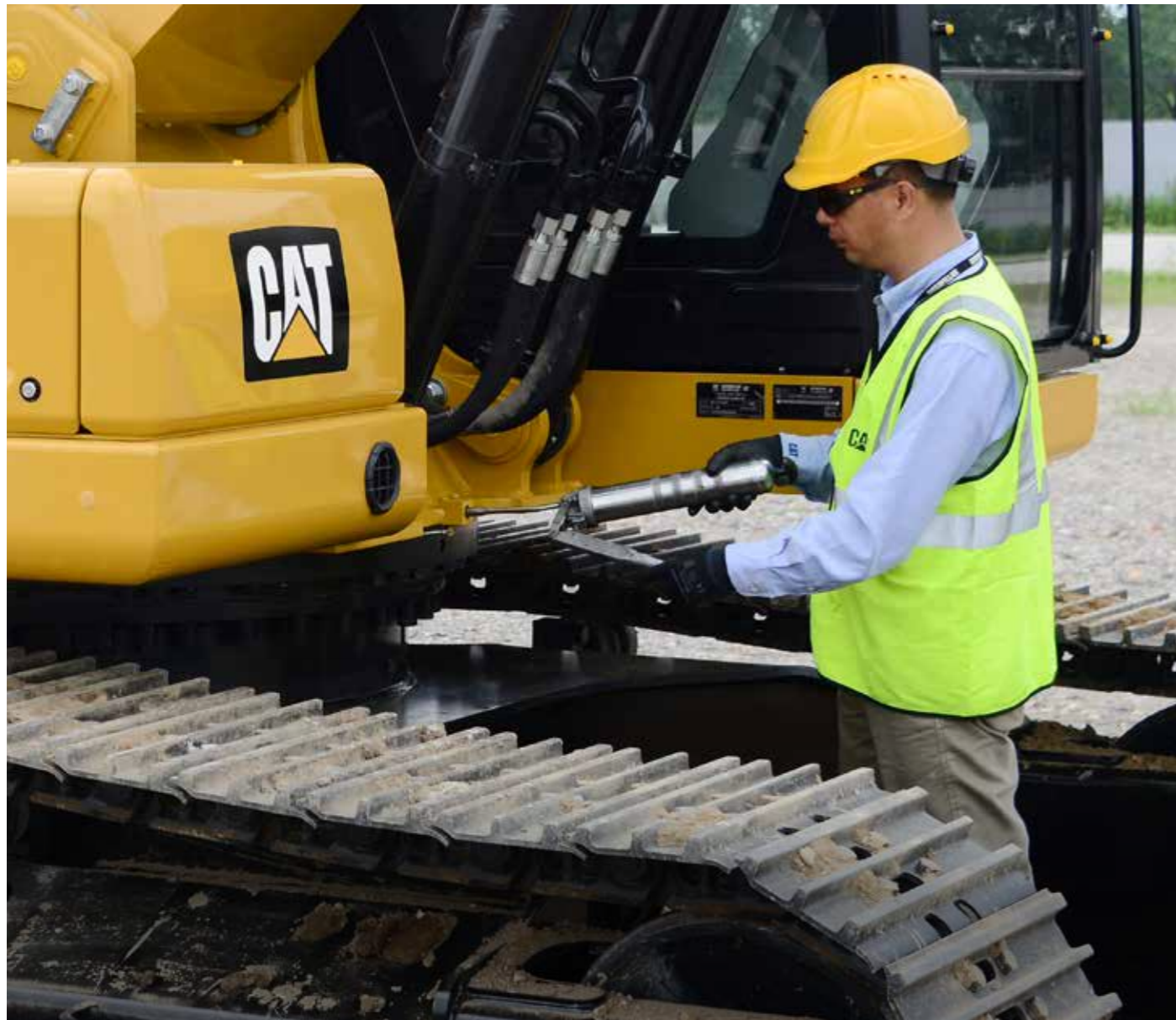
### КРУГОВОЙ ОБЗОР

Оператор видит на экране изображение с камеры заднего вида (в стандартной комплектации машины). Кроме того, на экскаватор можно установить систему обзора на 360° (опция).

### СТЕРЕОСИСТЕМА И МЕСТО ДЛЯ ВЕЩЕЙ

В кабине есть стереосистема с радио, линейным входом и Bluetooth®, USB-порты для подключения и зарядки смартфона, розетки на 12 вольт, отсеки для вещей, держатели для бутылки и стакана.





НЕВИДИМЫЕ БАРЬЕРЫ  
СО ВСЕХ СТОРОН

## ФУНКЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ

### ЗАБОТА О ЛЮДЯХ И ОБ ОБОРУДОВАНИИ

Ежедневное техобслуживание Cat® 320 выполняется на 100% с уровня земли. В результате все работы упрощаются, ускоряются и становятся безопаснее. Среди контрольных точек есть: уровень моторного масла, топливный водоотделитель, удаление воды и осадка из топливного бака, уровень охлаждающей жидкости.

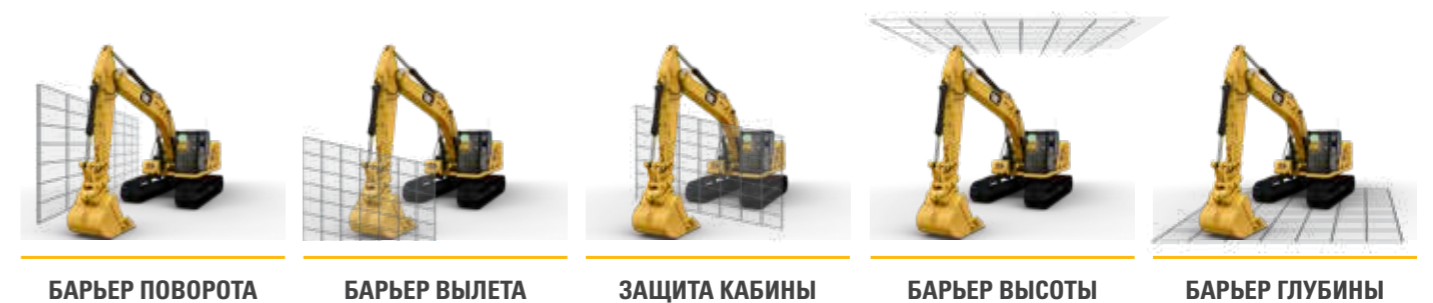
### ДОСТУП ТОЛЬКО ДЛЯ СВОИХ

Чтобы включить двигатель экскаватора, надо набрать на экране персональный PIN-код. Кроме того, возможна идентификация оператора через мобильное приложение на смартфоне или опциональный Bluetooth®-брелок.

### РАБОТАЙТЕ СПОКОЙНО ДЕНЬ ЗА ДНЁМ



\*<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4962179/>



БАРЬЕР ПОВОРОТА

БАРЬЕР ВЫЛЕТА

ЗАЩИТА КАБИНЫ

БАРЬЕР ВЫСОТЫ

БАРЬЕР ГЛУБИНЫ

### ВСТРОЕННАЯ СИСТЕМА ОГРАНИЧЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ МАШИНЫ — БАРЬЕР (E-FENCE)

Встроенная система Барьер (E-Fence) автоматически останавливает движение экскаватора на основе ограничений, заданных оператором на экране. Это позволяет работать рядом с препятствиями без риска соприкосновений — сверху, снизу, сбоку и спереди. Система Барьер защищает от повреждений и сам экскаватор, и объекты рядом с ним. Предотвращаются штрафы за повреждения сооружений, подземных кабелей и так далее. Снижается утомление оператора от лишних поворотов платформы и ошибок при копании.





**СНИЖЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РАСХОДОВ  
ДО 15%**

На новом Cat® 320 вы можете работать с меньшими расходами по сравнению с 320D2, благодаря увеличенному и хорошо синхронизированному межсервисному интервалу. Удобный доступ к фильтрам ускоряет техобслуживание. Новые гидравлические, воздушные и топливные фильтры отличаются большей ёмкостью и служат дольше.

**К ГЛАВНЫМ ФАКТОРАМ ЭКОНОМИИ ОТНОСЯТСЯ:**

- + Сгруппированное расположение фильтров для быстрого техобслуживания.
- + Увеличенные интервалы замены масляных фильтров; новый гидравлический фильтр повышенной ёмкости.
- + Новая конструкция воздушного фильтра Cat, повышающая срок службы на 100% по сравнению с прежним фильтром.
- + Межсервисные интервалы топливных фильтров, синхронизированные для сокращения простоев.

**ПРОСТАИВАЙТЕ РЕЖЕ.  
РАБОТАЙТЕ БОЛЬШЕ.**

**С НОВЫМ CAT 320 ВЫ БУДЕТЕ ТРАТИТЬ МЕНЬШЕ:**

МАСЛА — НА **736 ЛИТРОВ\***  
ФИЛЬТРОВ — НА **74 ШТУКИ\***



\* За 12 000 мотор-часов.

**НАРАЩИВАЙТЕ ОБЪЁМЫ РАБОТ И ПРИБЫЛЬ  
С НАВЕСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ CAT®**

Вы можете легко расширять сферу применения своего экскаватора, используя по мере необходимости разнообразное навесное оборудование Cat®. Оно точно рассчитано на массу и мощность Cat® 320, что повышает производительность, безопасность и устойчивость машины.

КОВШИ	ГРЕЙФЕРЫ	ГИДРОМОЛОТЫ	МУЛЬТИПРОЦЕССОРЫ
БЫСТРОСЪЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА	ГРАБЛИ	РЫХЛИТЕЛИ	ВТОРИЧНЫЕ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ
ГИДРОНОЖНИЦЫ	ПРИЖИМЫ	ВИБРОУПЛОТНИТЕЛИ	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дополнительную информацию вы найдёте на [cat.com](http://cat.com)

ДВИГАТЕЛЬ	
Модель двигателя	Cat C7.1 ACERT™
Полная мощность — ISO 14396/SAE J1995	118 кВт (158 л. с.)
Полезная мощность — ISO 9249/SAE J1349	117 кВт (157 л. с.)
Частота вращения: рабочая транспортная	1650 об/мин 1800 об/мин
Диаметр цилиндров	105 мм
Ход поршня	135 мм
Объём	7,0 л

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	
Основной контур, макс. расход (работа)	429 л/мин
Макс. давление (работа, нормальный режим)	35 000 кПа
Макс. давление (транспортный ход)	34 300 кПа
Макс. давление (поворот платформы)	26 800 кПа

МАССА МАШИНЫ	
Эксплуатационная масса	22 000 кг
Комплектация: стрела 5,7 м, рукоять 2,9 м, усиленный ковш 1,19 м³, гусеницы 600 мм, противовес 3,7 т	

ЗАПРОВОЧНЫЕ ЁМКОСТИ	
Топливный бак	364 л
Система охлаждения	25 л
Моторное масло	25 л
Привод поворота платформы (с каждой стороны)	5 л
Бортовой редуктор (с каждой стороны)	5 л
Гидравлическая система (с баком)	218 л
Гидравлический бак	115 л

## КАБИНА

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	КОМФОРТНАЯ	ЛЮКСОВАЯ
ROPS	Защита оператора при опрокидывании машины	●	●
Экран высокого разрешения	Сенсорный, диагональ 8 дюймов (203 мм) Сенсорный, диагональ 10 дюймов (254 мм)	● x	● ○
Запуск машины без ключа	Включение двигателя по коду оператора	●	●
Поворотный переключатель, функциональные кнопки	Настраиваются с экрана	●	●
Кондиционер	Автоматический, двухуровневый	●	●
Амортизированное кресло с ремнём безопасности	Регулируемое Регулируемое, с пневмоподвеской С подогревом	● x x	x ● ●
Панель управления	3 фиксированных варианта высоты Полная регулировка положения Откидная, слева	● x x	x ● ●
Встроенное радио с Bluetooth®	С портами USB	●	●

● — стандартная комплектация ○ — опция x — нет

## СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Стандартное и дополнительное оборудование может варьироваться. Обратитесь к своему дилеру Cat® за подробностями.

КАБИНА	СТАНДАРТ	ОПЦИЯ
ROPS, звукоизоляция	●	
Регулируемое кресло	●	
Регулируемое кресло с пневмоподвеской и подогревом (люксовая кабина)		●
Сенсорный экран высокого разрешения, 8 дюймов (203 мм)	●	
Сенсорный экран высокого разрешения, 10 дюймов (254 мм)		●

ТЕХНОЛОГИИ CAT CONNECT	СТАНДАРТ	ОПЦИЯ
Product Link™	●	
Базовая 2D система контроля глубины и уклона (2D Basic)	●	
Расширенная 2D система контроля глубины и уклона (2D Advanced); не используется с удлинённой стрелой или рукоятью		●
3D система контроля профиля поверхности (Grade with 3D); не используется с удлинённой стрелой или рукоятью		●
Функция Ассистент уклона	●	
Система взвешивания	●	

ДВИГАТЕЛЬ	СТАНДАРТ	ОПЦИЯ
Выбор из трёх режимов мощности	●	
Кнопка снижения оборотов на холостом ходу, автоконтроль частоты вращения	●	
Автовывключение на холостом ходу	●	
Работа машины в жару до 52°C	●	
Запуск двигателя в мороз до -18°C	●	
Запуск двигателя в мороз до -32°C		●
Двойной воздушный фильтр со встроенным элементом первичной очистки	●	
Электрические охлаждающие вентиляторы с реверсом	●	
Работа на биотопливе, до B20	●	

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	СТАНДАРТ	ОПЦИЯ
Контур рекуперации для стрелы и рукояти	●	
Автоматический прогрев гидравлического масла	●	
Автоматический транспортный режим, 2 скорости	●	
Предотвращение сдвига стрелы и рукояти под нагрузкой	●	
Гидроразводка для молота, с фильтром на обратном потоке		●
Джойстиковое управление	●	
Комбинированная силовая гидроразводка для навесного оборудования		●
Гидроразводка для быстросъёмного устройства Cat Pin Grabber		●

Не все функции доступны во всех регионах. Пожалуйста, обратитесь к дилеру Cat в вашем регионе, чтобы уточнить ассортимент доступных функций.

Дополнительную информацию вы можете получить из спецификаций экскаваторов Cat 320 GC, 320 и 323 на сайте [cat.com](http://cat.com), а также у дилера Cat в вашем регионе.

СТРЕЛЫ И РУКОЯТИ	СТАНДАРТ	ОПЦИЯ
Усиленные стрела (5,7 м) и рукоять (2,9 м)	●	
Удлиненные стрела (8,85 м) и рукоять (6,28 м)		●

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ И НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ	СТАНДАРТ	ОПЦИЯ
Гусеничные башмаки 600 мм с двойным грунтозацепом		●
Гусеничные башмаки 600 мм с тройным грунтозацепом	●	
Такелажные крепления на раме	●	
Противовес 3700 кг	●	
Противовес 4200 кг для усиленной рамы		●
Противовес 4700 кг для удлинённых стрелы и рукояти		●

ЭЛЕКТРОСИСТЕМА	СТАНДАРТ	ОПЦИЯ
2 необслуживаемых аккумулятора 1000 ССА	●	
4 необслуживаемых аккумулятора 1000 ССА		●
Светодиодные рабочие фары (с программируемой задержкой выключения)	●	
Светодиодные фонари на шасси, на стреле (слева и справа), в кабине	●	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	СТАНДАРТ	ОПЦИЯ
Контрольные точки для проб жидкостей (по программе S•O•S™)	●	
Щупы моторного масла — на уровне земли и на уровне платформы	●	
Точки подключения агрегата для промывки гидросистемы	●	

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ	СТАНДАРТ	ОПЦИЯ
Видеокамера заднего вида	●	
Правое зеркало заднего вида	●	
Система обзора на 360°		●
Выключатель двигателя с уровня земли	●	
Правый поручень и ручка опоры	●	
Звуковые сигналы	●	



# ВМЕСТЕ МЫ СПРАВИМСЯ™.

Более подробную информацию о продукции Cat®, об услугах дилеров Cat и о предлагаемых решениях для отрасли вы найдёте на сайте [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2018 Caterpillar. Все права защищены.

VisionLink® — товарный знак компании Trimble Navigation Limited, зарегистрированный в США и в других странах. Характеристики и функции машин могут меняться без уведомления. Машины на фотографиях могут быть оснащены дополнительным оборудованием. Узнайте у своего дилера Cat о доступных опциях.

CAT, CATERPILLAR, «ВМЕСТЕ МЫ СПРАВИМСЯ», соответствующие логотипы, «Caterpillar Yellow» и маркировка «Power Edge», а также фирменный стиль корпорации и её продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками корпорации Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

[www.cat.com](http://www.cat.com)  
[www.caterpillar.com](http://www.caterpillar.com)



AEXQ2332  
Номер выпуска: 07A

