

432F2

Экскаватор-погрузчик



Кабина

Новая кабина экскаватора-погрузчика Cat® создает комфортную рабочую среду оператора. Благодаря возможности внесения изменений во многие функции машины абсолютно новая кабина позволяет оператору работать с повышенным комфортом и пользоваться новейшими технологиями, доступными на экскаваторах-погрузчиках последнего поколения.

Дизельные двигатели Cat

Двигатели Cat серии F используются и в новой модели экскаваторов-погрузчиков серии F2. Эти двигатели обеспечивают мощность, необходимую для работы вашей машины в самых сложных условиях. Непревзойденная производительность при движении по дорогам, погрузке и использовании обратной лопаты. Эти двигатели также гарантируют проверенную надежность и долгий срок службы.

Снижение нагрузки на оператора

В компании Caterpillar мы понимаем сложность работы оператора современного экскаватора-погрузчика. Поэтому машины серии F2 были разработаны с учетом этих факторов и предлагают ряд функций и опций для снижения нагрузок на оператора. Это позволяет поддерживать высокую производительность, управляемость и комфорт на протяжении всей рабочей смены.

Снижение расхода топлива

Мы знаем, что растущие цены на топливо являются актуальной проблемой для заказчиков. Поэтому мы разработали уникальный экономичный режим, позволяющий сократить расход топлива и снизить эксплуатационные расходы до минимума, не влияя при этом на рабочие показатели.

Интеллектуальная гидравлическая система

Машины серии F2 по-прежнему поставляются с гидросистемой с регулированием по нагрузке в сочетании с технологией распределения всех потоков. Наша интеллектуальная технология гидравлической системы позволяет направлять поток в необходимое место и время.

Обеспечьте безопасность ваших вложений

Защитите свой экскаватор-погрузчик с помощью новейших технологий безопасности. Выбор встроенных клавиатур, антивандальной защиты и последняя версия системы Product Link™ обеспечат полную безопасность вашей машины.

Гидросистема

Гидравлическая система, применявшаяся на машинах серии F, была улучшена для новой машины F2. Повышение производительности насоса для увеличения расхода позволит оператору более эффективно использовать гидросистему. Конструкция гидросистемы позволяет использовать ее вместе с новым экономичным режимом, что гарантирует экономию топлива без ущерба для высокой производительности гидравлической системы.

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 432F2

Двигатель

	EU Stage II Стандартное предложение*	Stage IIIA EC Дополнительное предложение*
Двигатель	3054C, 74,5 кВт, механическое управление, турбонаддув	С4.4, 75 кВт, механическое управление, турбонаддув, промежуточное охлаждение наддувочного воздуха
Номинальная мощность (полезная) при 2200 об/мин		
Полная мощность – ISO 14396	74,5 кВт/101 л.с.	74,5 кВт/101 л.с.
Полезная мощность при 2200 об/мин		
ISO 9249	70,1 кВт/96 л.с.	70,1 кВт/95 л.с.
ЕЕС 80/1269	70,9 кВт/96 л.с.	70,1 кВт/95 л.с.
Запас крутящего момента (полезного) при 1400 об/мин	31%	46%
Максимальный крутящий момент при 1400 об/мин	397 Н·м	438 Н·м
Диаметр цилиндров	105 мм	105 мм
Ход поршня	127 мм	127 мм
Рабочий объем двигателя	4,4 л	4,4 л

*Директива ЕС 97/68/ЕС по выбросам загрязняющих веществ, Stage II.

**Директива ЕС 2004/26/ЕС по выбросам загрязняющих веществ, Stage IIIA.

- Указанная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и генератором.
- При работе на высоте до 2286 м над уровнем моря не происходит снижения номинальной мощности двигателя. Автоматическое снижение мощности обеспечивает защиту гидросистемы и коробки передач.
- Соответствует нормам по выбросам EC Stage IV.

Коробка передач

Скорость движения экскаватора-погрузчика с системой привода на два колеса при полностью открытой дроссельной заслонке, на максимальных оборотах, с задними шинами 16.9x8

	С переключением под нагрузкой	Автоматическое переключение передач	Автоматическое переключение передач (с блокировкой дифференциала)
Передний ход			
1-я передача	6 км/ч	6 км/ч	6 км/ч
2-я передача	9 км/ч	10 км/ч	10 км/ч
3-я передача	22 км/ч	13 км/ч	13 км/ч
4-я передача	40 км/ч	20 км/ч	20 км/ч
5-я передача		27 км/ч	26 км/ч
6-я передача		40 км/ч	40 км/ч
Задний ход			
1-я передача	6 км/ч	6 км/ч	6 км/ч
2-я передача	9 км/ч	13 км/ч	13 км/ч
3-я передача	22 км/ч	28 км/ч	28 км/ч
4-я передача	40 км/ч		

Вместимость заправочных емкостей

Система охлаждения	
Топливный бак	160 л
Моторное масло с фильтром	8,8 л
Жидкость, удерживающая вредные вещества, образующиеся при сгорании дизельного топлива (DEF)	19 л
Коробка передач (с переключением под нагрузкой)	
Полный привод (AWD)	15 л
Коробка передач (автоматическое переключение)	
Полный привод (AWD)	19 л
Задний мост	
Картер дифференциала	16,5 л
Планетарные передачи	1,7 л
Передний мост (полный привод)	
Картер дифференциала	11 л
Планетарные передачи	0,7 л
Гидросистема	95 л
Гидробак	40 л

Гидросистема

Тип	С закрытым центром
Тип насоса	Регулируемый аксиально-поршневой
Максимальная производительность насоса	163 л/мин
Давление в системе	
Обратная лопата	250 бар
Погрузчик	250 бар

Уровень шума*

В кабине	74 дБ(А)
Снаружи кабины	101 дБ(А)

*EU Stage IIIA с комплектом установки EN474 .

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 432F2

Масса компонентов*

Эксплуатационная масса	8 399 кг
Эксплуатационная масса (макс.) (конструкция ROPS)	11 086 кг
Система регулирования плавности хода	11 кг
Система кондиционирования воздуха	34 кг
Универсальный ковш (1,00 м ³)	
со складными вилами	842 кг
без складных вилок	611 кг
Погрузчик, ГТ с устройством для быстрой смены навесного оборудования 4,3 м (без переднего противовеса)	199 кг
Противовесы, базовая комплектация	115 кг
Нарастиваемый, один	250 кг
Макс.	485 кг

	Крепление на пальцах	Устройство для быстрой смены навесного оборудования
--	-----------------------------	--

Рекомендации по минимальной массе противовеса – стандартная рукоять		
Ковш погрузчика		
Общего назначения	250 кг	485 кг
Универсальный	0 кг	485 кг

Рекомендации по минимальной массе противовеса – телескопическая рукоять		
Ковш погрузчика		
Общего назначения	485 кг	485 кг
Универсальный	485 кг	485 кг

Полная масса машины не должна превышать 11 000 кг

*Конфигурация машины – двигатель мощностью 74,5 кВт, стандартная рукоять обратной лопаты, стандартная кабина с системой кондиционирования воздуха, стандартная коробка передач с системой полного привода, универсальный ковш погрузчика объемом 1,03 м³, 24-дюймовый ковш для стандартных условий эксплуатации, шины 12.5/80-18 и 16.9-28, без противовеса, оператор массой 80 кг и полный топливный бак.

Мосты

Полный привод (AWD)

Особенности

- Задний мост для тяжелых условий эксплуатации с саморегулирующимися внутренними тормозами, блокировкой дифференциала и бортовыми редукторами.
- Включение полного привода выполняется при помощи переключателя на панели передней консоли или при помощи педали тормоза при использовании торможения на все колеса. Включение полного привода можно выполнять во время движения машины, под нагрузкой, на любой передаче переднего или заднего хода. Для облегчения выполнения технического обслуживания система привода на все колеса оснащена наружными бортовыми редукторами.
- Передний мост с приводом на все колеса оснащен маятниковым креплением, загерметизирован и смазан на весь срок эксплуатации, что устраняет необходимость в ежедневном техническом обслуживании. Кроме того, мосты оснащены гидроцилиндрами рулевого управления двустороннего действия, которые обеспечивают угол поворота 52° и повышенную маневренность машины.

Номиналы мостов

Передний мост (полный привод)	
Статический	22 964 кг
Динамический	9 186 кг
Задний мост	
Статический	22 964 кг
Динамический	9 186 кг

Рулевое управление

Тип	Переднее колесо
Усилитель рулевого управления	Гидростатический
Один (1) гидроцилиндр двустороннего действия, полный привод	
Диаметр цилиндров	65 мм
Ход поршня	120 мм
Диаметр штока	36 мм
Угол качания моста	11 мм

Радиус поворота

Полный привод (на внутреннее колесо не прикладывается торможение).	
Наружный, по передним колесам	9,8 м
Наружный, с самым широким ковшом погрузчика	12,59 м

Тормоза

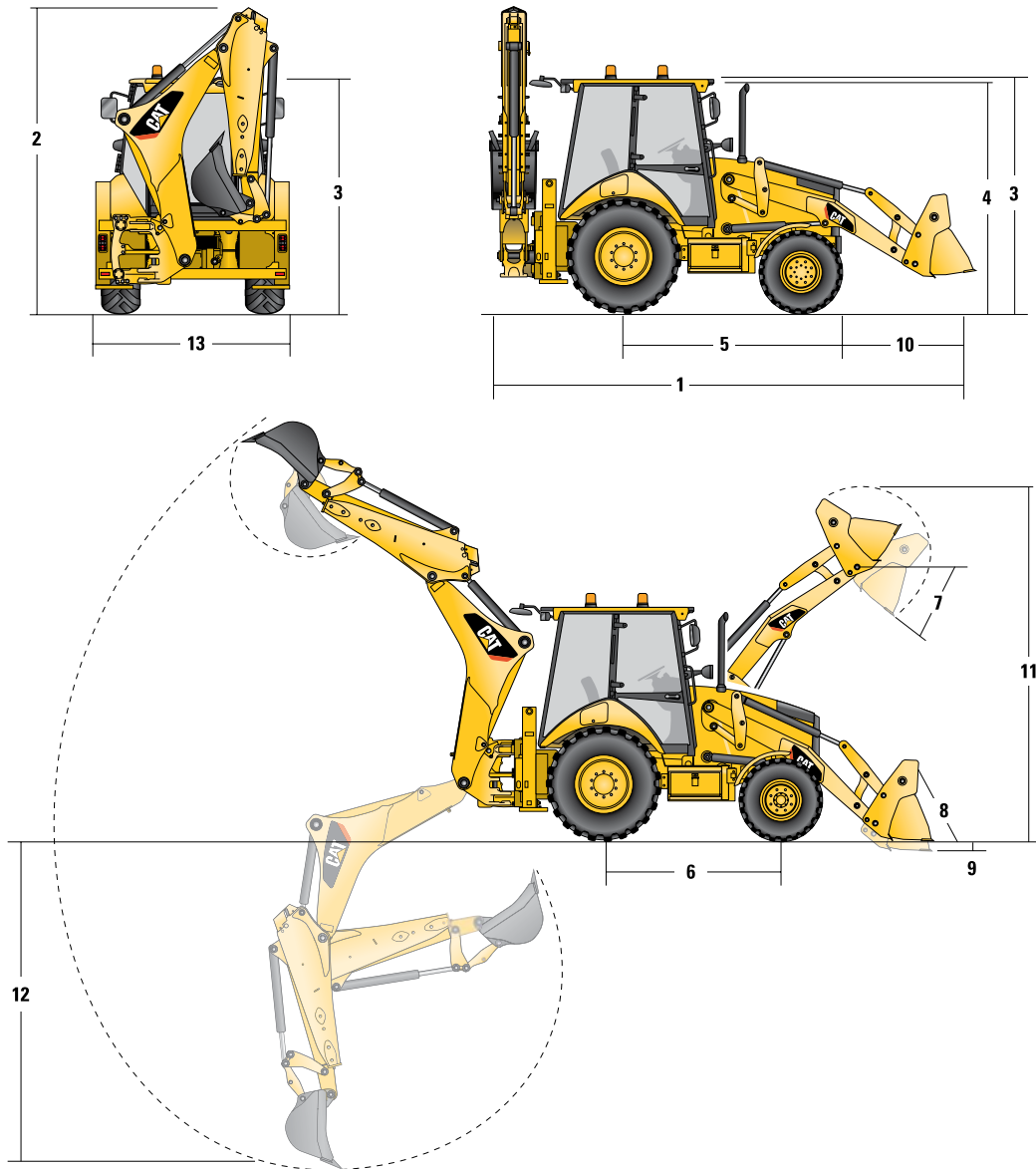
Полностью герметичные, гидравлические, многодисковые.

Особенности

- Внутренние маслпогруженные кевларовые диски с гидравлическим приводом, установленные на входном валу бортового редуктора.
- Полностью герметичные и смазанные.
- Саморегулирующиеся.
- При движении по дорогам двойные педали тормоза с усилителем могут быть заблокированы вместе.
- Стояночный тормоз и вспомогательные тормоза являются независимыми от рабочей тормозной системы. Включение стояночного тормоза выполняется механически при помощи рычага, расположенного на правой консоли.
- Соответствует требованиям стандарта ISO 3450:1996.

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 432F2

Размеры машины



	Общего назначения – 1,0 м ³	Универсальный – 1,03 м ³	Универсальный с вилами – 1,03 м ³
1 Общая длина в положении для движения по дорогам	5734 мм	5734 мм	5734 мм
Общая транспортная длина	5704 мм	5704 мм	5704 мм
2 Габаритная транспортная высота – рукоять 4,3 м	3779 мм	3779 мм	3779 мм
Габаритная транспортная высота – рукоять 4,9 м	3771 мм	3771 мм	3771 мм
Габаритная ширина	2352 мм	2352 мм	2352 мм
3 Высота до верха кабины	2897 мм	2897 мм	2897 мм
4 Высота до верха выпускной трубы	2744 мм	2744 мм	2744 мм
5 От средней линии заднего моста до передней решетки радиатора	2705 мм	2705 мм	2705 мм
6 Колесная база, привод на все колеса	2200 мм	2200 мм	2200 мм

Размеры и рабочие характеристики даны для машин с передними шинами 12.5/80-18 SGL, задними шинами 16.9-28, стандартной кабиной, стандартной рукоятью с 24-дюймовым ковшом для стандартных условий эксплуатации и универсальным ковшом погрузчика объемом 1,03 м³, а также стандартным оборудованием, если не оговорена другая комплектация.

Технические характеристики экскаватора-погрузчика 432F2

Размеры и производительность ковша погрузчика

	Общего назначения – 1,0 м³	Универсальный – 1,03 м³	Универсальный с вилами – 1,03 м³
Рабочий диапазон	1,00 м³	1,03 м³	1,03 м³
Ширина	2406 мм	2406 мм	2406 мм
Грузоподъемность при максимальной высоте	3817 мм	3580 мм	3402 мм
Усилие отрыва, подъем	54,8 кН	53,3 кН	51,7 кН
Усилие отрыва, наклон	54,8 кН	60,3 кН	59,4 кН
Опрокидывающая нагрузка в точке отрыва	6627 кг	6608 кг	6459 кг
7 Максимальная высота оси шарнира	3497 мм	3497 мм	3497 мм
8 Угол разгрузки при полной высоте подъема	45°	45°	45°
Высота разгрузки при максимальном угле	2796 мм	2823 мм	2823 мм
9 Вылет кромки ковша при максимальном угле	805 мм	731 мм	731 мм
10 Максимальный угол поворота ковша на уровне земли	38°	39°	39°
11 Глубина копания	61 мм	94 мм	94 мм
Максимальный угол профилирования	114°	116°	116°
12 От радиаторной решетки до режущей кромки ковша, в транспортном положении	1467 мм	1419 мм	1419 мм
13 Максимальная рабочая высота	4394 мм	4427 мм	4883 мм
Масса ковша (без зубьев и вил)	427,5 кг	611,2 кг	705 кг

Размеры и производительность обратной лопаты

	Стандартная рукоять – 4,3 м	Телескопическая рукоять втянута – 4,3 м	Телескопическая рукоять выдвинута – 4,3 м	Телескопическая рукоять втянута – 4,9 м	Телескопическая рукоять выдвинута – 4,9 м
14 Глубина копания, максимальная по SAE	4278 мм	4281 мм	5274 мм	4613 мм	5643 мм
Максимальная глубина копания, заявленная производителем	4775 мм	4778 мм	5696 мм	5196 мм	6164 мм
15 Глубина копания, 2400 мм с плоским днищем	3893 мм	3897 мм	4966 мм	4271 мм	5352 мм
Глубина копания, 600 мм с плоским днищем	4235 мм	4239 мм	5235 мм	4589 мм	5611 мм
Глубина копания, заявленная производителем, 600 мм с плоским днищем	4748 мм	4753 мм	5696 мм	5159 мм	6145 мм
Вылет от средней линии заднего моста на опорной поверхности	6739 мм	6744 мм	7670 мм	7216 мм	8167 мм
16 Вылет стрелы от поворотного шарнира на опорной поверхности	5649 мм	5654 мм	6580 мм	6126 мм	7077 мм
Максимальная рабочая высота	5691 мм	5692 мм	6297 мм	6254 мм	6984 мм
Погрузочная высота	4016 мм	4025 мм	4630 мм	4579 мм	5309 мм
17 Вылет при погрузке	1669 мм	1617 мм	2475 мм	1535 мм	2289 мм
Угол поворота стрелы	180°	180°	180°	180°	180°
Поворот ковша	205°	205°	205°	205°	205°
18 Общая ширина опор	2352 мм	2352 мм	2352 мм	2352 мм	2352 мм
Усилие копания ковша	63,44 кН	63,42 кН	63,42 кН	63,42 кН	63,42 кН
Усилие копания рукояти	42,8 кН	43,5 кН	31,7 кН	47,3 кН	35,2 кН

Размеры и рабочие характеристики даны для машин с передними шинами 12.5/80-18 SGL, задними шинами 16.9-28, стандартной кабиной, стандартной 14-футовой рукоятью со стандартным 24-дюймовым ковшом и универсальным ковшом погрузчика объемом 1,0 м³, а также стандартным оборудованием, если не оговорена другая комплектация.

Стандартное и дополнительное оборудование экскаватора-погрузчика 432F2

Стандартное и дополнительное оборудование

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

	Стандартн.	Дополнительн.		Стандартн.	Дополнительн.
Кабина			Навесное оборудование для установки на месте		
Кабина, "Делюкс"	—	✓	Силовое боковое смещение (PSS)	—	✓
Кабина, стандартн.	✓	—	Рукояти и рычажные механизмы стрелы – обратная лопата		
*См. страницу "Варианты комплектации кабины"			Гидравлическое устройство для быстрой смены навесного оборудования (обратная лопата)	—	✓
Шины/рулевое управление/тормоза			Механическое устройство для быстрой смены навесного оборудования (обратная лопата)	—	✓
Полный привод	✓	—	Рукоять, телескопическая (4,3 м)	—	✓
100% блокировка дифференциала	✓	—	Рукоять, телескопическая (4,9 м)	—	✓
Тормоза с гидравлическим усилителем (двойные педали)	✓	—	Рукоять, стандартная (4,3 м)	✓	—
Шины, 26 дюймов	✓	—	Блокировка в транспортном положении, поворот	✓	—
Шины, 28 дюймов	—	✓	Блокировка в транспортном положении, стрела	✓	—
Двигатель/коробка передач			Рукояти и рычажные механизмы стрелы – погрузчик		
Аккумулятор, сила тока холодного пуска двигателя 750 А, необслуживаемый (стандартн.)	✓	—	Режущая кромка ковша погрузчика (2 шт.)	—	✓
Аккумулятор, сила тока холодного пуска двигателя 750 А, необслуживаемый (для тяжелых условий эксплуатации)	—	✓	Гидравлическое устройство для быстрой смены навесного оборудования	—	✓
Экономичный режим	✓	—	Гидросистема		
Двигатель 74,5 кВт (101 л.с.), Cat 3054C DIT	✓	—	Гидравлический насос (163 л/мин)	✓	—
Двигатель 74,5 кВт (101 л.с.) Cat C4.4 с турбонадувом	✓	—	Гидравлические быстроразъемные соединения (поверните для соединения)	—	✓
Нагреватель блока цилиндров двигателя	—	✓	Блокировка бокового смещения (электрогидравлическая)	✓	—
Разъем для запуска от внешнего источника питания	—	✓	Охладитель гидравлического масла	✓	—
Устройство перевода коробки передач на нейтраль	✓	—	Гидравлическая система – обратная лопата		
Коробка передач, 4-ступенчатая механическая	✓	—	Гидравлические трубопроводы, однонаправленные	—	✓
Коробка передач, 6-ступенчатая автоматическая	—	✓	Гидравлические трубопроводы, двунаправленные	—	✓
Коробка передач, 6-ступенчатая автоматическая (с муфтой блокировки)	—	✓	Гидросистема с непрерывной подачей	—	✓
Вход			Гидравлика – погрузчик		
Органы управления, джойстики управления (сервопривод)	✓	—	Ограничитель погрузчика, плавающее положение	✓	—
Переключатель схемы управления (ISO/SAE)	✓	—	Ограничитель погрузчика, возврат в положение копания	✓	—
Усилитель рулевого управления, гидростатический	✓	—	Автоматическое регулирование плавности хода	—	✓
Прочее навесное оборудование			Параллельный подъем	✓	—
Противовес, 115 кг	—	✓	Электрооборудование		
Противовес, 250 кг	—	✓	Product Link, сотовая связь	—	✓
Противовес, 485 кг	—	✓	Product Link, спутниковая связь	—	✓
Передние крылья	—	✓	Звуковой сигнал заднего хода	✓	—
Накладки для работ на улицах, стабилизирующие опоры	—	✓	Проблесковый маячок, мигающий фонарь	—	✓
Инструментальный ящик	✓	—	Проблесковый маячок, стандартный	—	✓
Крепления для транспортировки	✓	—			
Защита					
Защита, зубья (общего назначения/универсальн.)	—	✓			
Защита, приводной вал	—	✓			
Защита, задние фонари	—	✓			
Предохранительная скоба погрузчика	✓	—			
Комплект для перемещения объектов	—	✓			

Стандартное и дополнительное оборудование экскаватора-погрузчика 432F2

Комплектации кабины

	Стандартн.	"Делюкс"
Управление рециркуляцией воздуха	—	✓
Система кондиционирования воздуха	Дополнительн.	Дополнительн.
Опоры с функцией автоматического подъема	—	✓
Разъем для проблескового маячка (×2)	✓	✓
Независимые педали тормоза с возможностью блокировки		
Радиоприемник базовой комплектации	Дополнительн.	Дополнительн.
Радиоприемник "Премиум"	Дополнительн.	Дополнительн.
Внутреннее освещение кабины	✓	—
Внутреннее освещение кабины (с настройкой автоматического включения при открывании двери)	—	✓
Подстаканники (× 2)	✓	✓
Кнопка блокировки дифференциала на органе управления погрузчиком	✓	✓
F/N/R*, функции управления погрузчиком	✓	✓
Вентилятор на лицевой панели	Дополнительн.	Дополнительн.
Съемный напольный коврик	✓	✓
Передние и задние боковые открывающиеся окна	✓	✓
Передние фары**	✓	✓
Солнцезащитный козырек с перфорацией на всю ширину	✓	✓
Полностью регулируемые рабочие фонари (× 8)	✓	✓
Полностью остекленная кабина	✓	✓
Приборную панель	✓	✓

	Стандартн.	"Делюкс"
Звуковой сигнал, передний	✓	✓
Звуковой сигнал, джойстик	✓	✓
Звуковой сигнал, задний	✓	✓
Антивандалный щиток приборной панели	✓	✓
Внутренний разъем питания (×1)	✓	✓
Задние фонари (светодиод)	✓	✓
Левая консоль для хранения вещей	✓	✓
Многонаправленные рукоятки управления обратной лопатой (бесступенчатая регулировка)	✓	✓
Фиксатор, гидравлика	✓	✓
Фиксатор, коробка передач	✓	✓
Сиденье с тканевой обивкой	✓	—
Сиденье "Делюкс" с тканевой обивкой и обогревом	Дополнительн.	Дополнительн.
Сиденье "Делюкс" с тканевой обивкой	—	✓
Клавиатура системы безопасности	Дополнительн.	Дополнительн.
Указатель поворота с автоматическим отключением	✓	✓
Телескопическая рулевая колонка с возможностью регулировки наклона	—	✓
Рулевая колонка с возможностью регулировки наклона	✓	—
Передние и задние стеклоочистители	✓	✓

*F/N/R – передний ход/нейтраль/задний ход

**Могут различаться в зависимости от региона

Экскаватор-погрузчик 432F2

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

На фотографиях могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием.

Более подробную информацию о продуктах Cat, услугах дилеров и продукции промышленного назначения можно найти на сайте www.cat.com

© Caterpillar, 2015 г.

Все права защищены.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, соответствующие логотипы, "Caterpillar Yellow" и маркировка техники "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.

Идентификационный номер изделия: 432F2

ARH07396
(Перевод: 02-2015)

Январь 2015 г.

