

770 Внедорожный самосвал

Технические характеристики

Конфигурации и функции могут зависеть от региона. Узнать о доступных продуктах можно у своего дилера Cat®.

Содержание

Технические характеристики	2
Двигатель — Tier 4 Final EPA США/Stage V EC2	Уровень шума — Tier 4 Final / Stage V
Двигатель — эквивалент Tier 3 и 2 ЕРА США2	Уровень шума — Tier 2
Maccы — Tier 4 Final/Stage V2	Система кондиционирования воздуха
Массы — эквивалент Tier 3 и 22	Вместимость заправочных емкостей
Эксплуатационные характеристики2	Рулевое управление
Коробка передач — Tier 4 Final/Stage V	Шины
Коробка передач — эквивалент Tier 3 и 22	ROPS/FOPS
Бортовые редукторы2	Расчет массы и полезной нагрузки — Tier 4 Final / Stage V
Тормоза	Расчет массы и полезной нагрузки — эквивалент
Механизмы подъема кузова	стандарта Tier 3 и 2
Емкость — двухскатный кузов — коэффициент	Размеры — Tier 4 Final/Stage V и эквивалент Tier 3 и 2
заполнения 100%	Показатели замедления — Tier 4 Final/Stage V9
Емкость — кузов с плоским днищем — коэффициент	Показатели замедления — эквивалент Tier 3 и 212
заполнения 100%	Преодолеваемый уклон/скорость/тяга — Tier 4 Final/Stage V15
Емкость — карьерный кузов — коэффициент заполнения 100% 3	Преодолеваемый уклон/скорость/тяга — эквивалент Tier 3 и 2 16
Приблизительное распределение масс	
Подвеска	
Стандартное и дополнительное оборудование	
Экологическая декларация модели 770	



Двигатель — Tier 4 Final EPA США/Stage V EC			
Модель двигателя	Cat® C15		
Номинальная частота вращения двигателя	1700 об/м	ин	
Полная мощность — SAE J1995:2014	384 кВт	515 hp	
Полезная мощность — SAE J1349:2011	356 кВт	477 hp	
Полезная мощность — ISO 9249	356 кВт	477 hp	
Полезная мощность — 80/1269/ЕЕС	365 кВт	489 hp	
Полезная мощность — ISO 14396	379 кВт	508 hp	
Полезный крутящий момент — SAE J1349:2011	2486 Н∙м	1834 фунто-фута	
Число цилиндров	6		
Диаметр цилиндра	137 мм	5,4 дюйма	
Ход поршня	171 м	6,7 дюйма	
Рабочий объем	15,2 л	927,6 дюйма ³	
. n			

- Значения номинальной мощности проверены в условиях, указанных в соответствующем стандарте.
- Заявленная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и генератором, при номинальной частоте вращения.
- МИН. ПОЛЕЗНАЯ МОЩНОСТЬ СОГЛАСНО SAE J1349:2011/ ISO 9249:2007. Указанная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного воздухозаборником, с вентилятором, работающим на максимальной скорости, системой выпуска отработавших газов и генератором.
- Увеличение полезного крутящего момента соответствует стандартам SAE J1349.

Двигатель — эквивалент Tier	3 и 2 ЕРА	США
Модель двигателя	Cat C15	
Номинальная частота вращения двигателя	1800 об/ми	Н
Полная мощность — SAE J1995:2014	381 кВт	511 hp
Полезная мощность — SAE J1349:2011	360 кВт	483 hp
Полезная мощность — ISO 9249	365 кВт	476 hp
Полезная мощность — 80/1269/ЕЕС	365 кВт	489 hp
Полезная мощность — ISO 14396	377 кВт	506 hp
Полезный крутящий момент — SAE J1349:2011	2280 Н∙м	1682 фунто-фута
Число цилиндров	6	
Диаметр цилиндра	137 мм	5,4 дюйма
Ход поршня	171 м	6,7 дюйма
Рабочий объем	15,2 л	927,6 дюйма ³

- Значения номинальной мощности проверены в условиях, указанных в соответствующем стандарте.
- Заявленная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и сентатром, при момнали ной мастоте воздисния
- глушителем и генератором, при номинальной частоте вращения.
 МИН. ПОЛЕЗНАЯ МОЩНОСТЬ СОГЛАСНО SAE J1349:2011/
 ISO 9249:2007. Указанная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного воздухозаборником, с вентилятором, работающим на максимальной скорости, системой выпуска отработавших газов и генератором.
- Увеличение полезного крутящего момента соответствует стандартам SAE J1349.

Массы — приблизительные –	– Tier 4 Fi	nal/Stage V
Полная масса самосвала	71 214 кг	157 000 фунтов
Масса шасси	25 378 кг	55 948 кг
Масса кузова	7 914 кг	17 447 фунтов

- Масса шасси определяется при полной заправке топливом с подъемным механизмом, узлом крепления кузова, колесными ободьями и шинами.
- Масса кузова соответствует массе плоскодонного кузова без футеровки и может различаться в зависимости от конфигурации.

Массы — приблизительные	— эквивал	ieнт Tier 3 и 2
Полная масса самосвала	71 214 кг	157 000 фунтов
Масса шасси	24 900 кг	54 895 фунтов
Масса кузова	7 914 кг	17 447 фунтов

- Масса шасси определяется при полной заправке топливом с подъемным механизмом, узлом крепления кузова, колесными ободьями и шинами.
- Масса кузова соответствует массе стандартного двускатного кузова без футеровки и может различаться в зависимости от конфигурации.

Эксплуатационные характе	ристики	
Полезная грузоподъемность (100%)	38,6 тонны	42,5 амер. тонны
Максимальная рабочая полезная нагрузка (110%)	42,5 тонны	46,8 амер. тонны
Максимально допустимая полезная грузоподъемность (МАР) (120%)	46,3 тонны	51,0 амер. тонны
Вместимость кузова (SAE 2:1)	25,2 м³	32,9 ярда ³
Максимальная скорость с грузом	73,7 км/ч	45,8 мили/ч

- При определении ограничений для максимальной полной массы машины следует учитывать нормы загрузки Caterpillar 10/10/20.
- Вместимость с двускатным кузовом без футеровки.

Коробка передач — Tier 4 Final/Stage V		
1-я передача переднего хода	11,9 км/ч	7,4 мили/ч
2-я передача переднего хода	16,3 км/ч	10,1 мили/ч
3-я передача переднего хода	22,1 км/ч	13,8 мили/ч
4-я передача переднего хода	29,7 км/ч	18,5 мили/ч
5-я передача переднего хода	40,3 км/ч	25,1 мили/ч
6-я передача переднего хода	54,4 км/ч	33,8 мили/ч
7-я передача переднего хода	73,8 км/ч	45,8 мили/ч
Задний ход	15,7 км/ч	9,7 мили/ч

 Максимальная скорость движения со стандартными шинами 18.00R33 (E4).

Коробка передач — эквивалент Tier 3 и 2		
1-я передача переднего хода	11,9 км/ч	7,4 мили/ч
2-я передача переднего хода	16,3 км/ч	10,1 мили/ч
3-я передача переднего хода	22,0 км/ч	13,7 мили/ч
4-я передача переднего хода	29,6 км/ч	18,4 мили/ч
5-я передача переднего хода	40,2 км/ч	25,0 мили/ч
6-я передача переднего хода	54,2 км/ч	33,7 мили/ч
7-я передача переднего хода	73,5 км/ч	45,7 мили/ч
Задний ход	15,6 км/ч	9,7 мили/ч

 Максимальная скорость движения со стандартными шинами 18.00R33 (E4).

Бортовые редукторы		
	T4F	T2/T3
Передаточное отношение главной передачи	1,92:1	2,12:1
Передаточное отношение планетарной ступени	4,80:1	4,80:1
Общее передаточное отношение	9,26:1	10,176:1

Тормоза		
Площадь поверхности тормозов – передние тормоза	1395 см ²	216 дюймов ²
Площадь поверхности тормозов — задние тормоза	40 225 см ²	6235 дюймов ²
Стандартные параметры тормозной системы	ISO 3450:20	11

• Полная эксплуатационная масса машины — 71 214 кг (157 000 фунтов).

Подъемник кузова		
Подача насоса — максимальные обороты двигателя на холостом ходу (Tier 3 и Tier 2)	413 л/мин	109,1 галл./мин
Подача насоса — максимальные обороты двигателя на холостом ходу (Tier 4/Stage V)	425 л/мин	112,2 галл./мин
Давление открытия предохрани- тельного клапана — подъем	18 950 кПа	2 750 фунт на кв. дюйм
Давление открытия предохрани-тельного клапана — опускание	3 450 кПа	500 фунтов/ кв. дюйм
Время подъема кузова — высокая частота вращения холостого хода	8,0 секунды	
Время опускания кузова — плавающий режим	10,0 с	

Емкость двухскатного кузова при коэффициенте заполнения 100%

Геометрическая емкость	17,6 м³	23,01 ярда ³
С "шапкой" с уклоном 2:1 по SAE*	25,2 м ³	32,9 ярда ³

- Обратитесь к местному дилеру Сат для получения рекомендаций по подбору кузовов для самосвалов.
- *ISO 6483:1980

Вместимость кузова с плоским днищем при коэффициенте заполнения 100%

Геометрическая емкость	17,6 м³	23,01 ярда ³
С "шапкой" с уклоном 2:1 по SAE*	25,2 м ³	32,9 ярда ³

- Обратитесь к местному дилеру Сат для получения рекомендаций по подбору кузовов для самосвалов.
- *ISO 6483:1980

Емкость — карьерный кузов — коэффициент заполнения 100%

Геометрическая емкость	17,5 м³	22,9 ярда ³
С "шапкой" с уклоном 2:1 по SAE*	24.9 m ³	32.6 ярда ³

- Обратитесь к местному дилеру Сат для получения рекомендаций по подбору кузовов для самосвалов.
- *ISO 6483:1980

Приблизительное распределение масс

Передний мост — без груза	49%
Передний мост — с грузом	34%
Задний мост — без груза	51%
Задний мост — с грузом	66%

Подвеска

Рабочий ход цилиндра без нагрузки — спереди	234 мм	9,2 дюйма
Рабочий ход цилиндра без нагрузки — сзади	149 мм	5,9 дюйма
Качание залнего моста	+8 9°	

Уровень шума — Tier 4 Final/Stage V

Уровень шума, воздействующего на оператора (ISO 6396:2008) 78 дБ(A) Уровень шума машины (ISO 6395:2008)

118 дБ(А)

Уровень шума — Tier 2	
Уровень шума, воздействующего на оператора (ISO 6396:2008)	81 дБА
Уровень шума машины (ISO 6395:2008)	117 дБ(А)

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

Система кондиционирования воздуха

• Система кондиционирования воздуха этих машин содержит хладагент с фторированными парниковыми газами R134a (потенциал глобального потепления = 1430). Система содержит 2,2 кг (4,84 фунта) хладагента с СО2-эквивалентом 3,15 метр. тонны (3,467 амер. тонны).

Вместимость заправочных емк	остей	
Топливный бак	795 л	210,0 галл.
Система охлаждения (Tier 4)	164 л	43,3 галл.
Система охлаждения (эквивалент Tier 2)	154 л	40,6 галл.
Картер двигателя	90 л	24,0 галл.
Дифференциалы и бортовые редукторы	140 л	37,0 галл.
Бачок системы рулевого управления	36 л	9,5 галл.
Рулевое управление (включая бачок)	54 л	14,0 галл.
Гидробак подъемника кузова и тормозной системы	176 л	46,5 галл.
Гидросистема подъемника и тормозов	322 л	85,0 галл.
Система коробки передач и гидротрансформатора (Tier 4)	70 л	18,0 галл.
Система коробки передач и гидротрансформатора (эквивалент Tier 2)	61 л	16,1 галл.
Передние колеса	3,4 л	1,0 галл.

Рулевое управление

Соответствие системы рулевого управления стандартам	ISO 5010:200)7
Угол поворота	40,5°	
Диаметр поворота — передние колеса	17,6 м	57,7 фута
Габаритный диаметр поворота	20,3 м	66,6 фута

• Полная эксплуатационная масса машины — 71 214 кг (157 000 фунтов).

Шины

18.00R33 (E4) Стандартные шины

- При высоких рабочих нагрузках у самосвала 770 могут быстро изнашиваться не только стандартные шины, но и шины повышенного ресурса, в результате чего снизится производительность машины.
- Чтобы сделать правильный выбор, Caterpillar рекомендует принимать в расчет все условия работы и проконсультироваться с производителем шин.

ROPS/FOPS

Стандарты ROPS/FOPS

- Конструкция защиты при опрокидывании (ROPS) Caterpillar соответствует требованиям стандарта ISO 3471:2008. Конструкция защиты от падающих предметов (FOPS) соответствует
- требованиям стандарта ISO 3449:2005, уровень II.

Расчет массы и полезной нагрузки — примеры для Tier 4 Final/Stage V

	'	Плос	кое днище				,		
Масса машины в зависимости от конфигурации		Без ф	утеровки	С футеровкой		С резиновой футеровкой		Карьерный кузов	
Основание: днище/боковая стенка/ передняя стенка	мм (дюймы)	10/10/11			10/14),39/0,47)		10/14),39/0,47)		14/16 ,55/0,62)
Футеровка: днище/боковая стенка/ передняя стенка	мм (дюймы)				5/8/8 1,31/0,31)	102/0/0 (4,0/0/0)			
Вместимость кузова	м³ (ярдов³)	25,2	(33)	24,9	(32,6)	23,6	(30,9)	24,9	(32,6)
Полная масса самосвала	кг (фунты)	71 214	(157 001)	71 214	(157 001)	71 214	(157 001)	71 214	(157 001)
Масса пустого шасси	кг (фунты)	24 933	(54 968)	24 933	(54 968)	24 933	(54 968)	24 933	(54 968)
Масса кузова	кг (фунты)	7850	(17 306)	10 790	(23 788)	10 095	(25 948)	10 095	(22 256)
Масса пустой машины	кг (фунты)	32 783	(72 274)	35 723	(78 756)	35 028	(80 916)	35 028	(77 224)
Размер топливного бака	л (галл.)	529	(140)	529	(140)	529	(140)	529	(140)
Топливный бак — залит на 100%	кг (фунты)	445	(981)	445	(981)	445	(981)	445	(981)
Эксплуатационная масса пустой машины	кг (фунты)	33 228	(73 255)	36 168	(79 737)	35 473	(81 897)	35 473	(78 205)
Полезная нагрузка									
Полезная грузоподъемность (100%)*	кг (фунты)	37 986	(83 745)	35 046	(77 264)	35 741	(75 103)	35 741	(78 796)
	тонны (амер. тонны)	38,0	(41,9)	35,0	(38,6)	35,7	(37,6)	35,7	(39,4)
Максимальная грузоподъемность	кг (фунты)	41 785	(92 120)	38 551	(84 990)	39 315	(82 614)	39 315	(86 675)
(110% полезной)*	тонны (амер. тонны)	41,8	(46,1)	38,6	(42,5)	39,3	(41,3)	39,3	(43,3)
Нагрузка не должна превышать 120%	кг (фунты)	45 583	(100 494)	42 055	(92 716)	42 889	(90 124)	42 889	(94 555)
номинальной грузоподъемности*	тонны (амер. тонны)	45,6	(50,2)	42,1)	(46,4	42,9	(45,1)	42,9	(47,3)

^{*} См. нормы загрузки Caterpillar 10/10/20.

Боковые надставки кузова (дополнительно)

							ьная рабочая іность с учетом
Вы	ісота	Увеличен	ие объема	Ma	acca	• •	материала**
155 мм	6,0 дюйма	2,5 m ³	3,4 ярда ³	366 кг	806 фунта	1577 кг	2646 фунтов

^{*} См. нормы загрузки Caterpillar 10/10/20.

Примечание. Масса пустого шасси рассчитывается без топлива.

Расчет полезной нагрузки: определения

Полезная грузоподъемность = полная масса машины – эксплуатационная масса пустой машины

Масса пустой машины = масса пустого шасси + масса кузова

Максимальная полезная нагрузка = полезная грузоподъемность × 1,10 (110%)

^{**} Для карьерного кузова с заполнением на 90%.

Расчет массы и полезной нагрузки — примеры для Tier 4 Final/Stage V

Двускатный кузов								
Масса машины в зависимости от конфигурации		Без ф	рутеровки	С футеровкой				
Основание: днище/боковая стенка/передняя стенка	мм (дюймы)		6/10/14 /0,39/0,55)	16/10/14 (0,62/0,39/0,55)				
Футеровка: днище/боковая стенка/передняя стенка	мм (дюймы)				8/10 ,31/0,39)			
Вместимость кузова	м³ (ярдов³)	25,2	(33,0)	24,8	(32,6)			
Полная масса самосвала	кг (фунты)	71 214	(157 001)	71 214	(157 001)			
Масса пустого шасси	кг (фунты)	24 933	(54 968)	24 933	(54 968)			
Масса кузова	кг (фунты)	7665	(16 898)	10 560	(23 281)			
Масса пустой машины	кг (фунты)	32 598	(71 867)	35 493	(78 249)			
Размер топливного бака	л (галл.)	529	(140)	529	(140)			
Топливный бак — залит на 100%	кг (фунты)	445	(981)	445	(981)			
Эксплуатационная масса пустой машины	кг (фунты)	33 043	(72 848)	35 938	(79 230)			
Полезная нагрузка								
Полезная грузоподъемность (100%)*	кг (фунты)	38 171	(84 153)	35 276	(77 771)			
	тонны (амер. тонны)	38,2	(42,1)	35,3	(38,9)			
Максимальная грузоподъемность (110% полезной)*	кг (фунты)	41 988	(92 568)	38 804	(85 548)			
	тонны (амер. тонны)	42,0	(46,3)	38,8	42,8			
Нагрузка не должна превышать 120% номинальной	кг (фунты)	45 805	(100 984)	42 331	(93 325)			
грузоподъемности*	тонны (амер. тонны)	45,8	(50,5)	42,3	(46,7)			

^{*} См. нормы загрузки Caterpillar 10/10/20.

Боковые надставки кузова (дополнительно)

			362-8	B620			
Вы	сота	Увеличен	ие объема	Ma	асса	грузоподъем	ьная рабочая пность с учетом материала**
155 мм	6,0 дюйма	2,5 m ³	3,4 ярда ³	366 кг	806 фунта	1577 кг	2 646 фунтов

^{*} См. нормы загрузки Caterpillar 10/10/20.

Примечание. Масса пустого шасси рассчитывается без топлива.

Расчет полезной нагрузки: определения

Полезная грузоподъемность = полная масса машины – эксплуатационная масса пустой машины

Масса пустой машины = масса пустого шасси + масса кузова

Максимальная полезная нагрузка = полезная грузоподъемность × 1,10 (110%)

^{**} Для карьерного кузова с заполнением на 90%.

Расчет массы/полезной нагрузки – примеры для эквивалента Tier 3 и 2

		Плоское	днище					
Масса машины в зависимости от конфигурации		Без футеровки мм 16/10/12 (дюймы) (0,62/0,39/0,47)		С футеровкой 16/10/14 (0,62/0,39/0,47)		Карьерный кузов без футеровки 25/14/16 (0,98/0,55/0,62)		
Основание: днище/боковая стенка/ передняя стенка								
Футеровка: днище/боковая стенка/ передняя стенка	мм 16/8/8 (дюймы) (0,62/0,31/0,3							
Вместимость кузова	м³ (ярдов³)	25,2	(33)	24,9	(32,6)	25,2	(33)	
Полная масса самосвала	кг (фунты)	71 214	(157 001)	71 214	(157 001)	71 214	(157 001)	
Масса пустого шасси	кг (фунты)	24 455	(53 914)	24 455	(53 914)	24 455	(53 914)	
Масса кузова	кг (фунты)	7850	(17 306)	10 790	(23 788)	10 095	(22 256)	
Масса пустой машины	кг (фунты)	32 305	(71 221)	35 245	(77 702)	34 550	(76 170)	
Размер топливного бака	л (галл.)	529	(140)	529	(140)	529	(140)	
Топливный бак — залит на 100%	кг (фунты)	445	(983)	445	(983)	445	(983)	
Эксплуатационная масса пустой машины	кг (фунты)	32 750	(72 204)	35 690	(78 685)	34 995	(77 153)	
Полезная нагрузка								
Полезная грузоподъемность (100%)*	кг (фунты)	38 464	(84 797)	35 524	(78 315)	36 219	(79 848)	
	тонны (амер. тонны)	38,5	(42,4)	35,5	(39,2)	36,2	(39,9)	
Максимальная грузоподъемность	кг (фунты)	42 310	(93 277)	39 076	(86 147)	39 841	(87 832)	
(110% полезной)*	тонны (амер. тонны)	42,3	(46,6)	39,1	(43,1)	39,8	(43,9)	
Нагрузка не должна превышать 120%	кг (фунты)	46 157	(101 756)	42 629	(93 978)	43 463	(95 817)	
номинальной грузоподъемности*	тонны (амер. тонны)	46,2	(50,9)	42,6	(47,0)	43,5	(47,9)	

^{*} См. нормы загрузки Caterpillar 10/10/20.

Расчет полезной нагрузки: определения

Полезная грузоподъемность = полная масса машины – эксплуатационная масса пустой машины

Масса пустой машины = масса пустого шасси + масса кузова

Максимальная полезная нагрузка = полезная грузоподъемность \times 1,10 (110%)

^{*} См. нормы загрузки Caterpillar 10/10/20.

Расчет массы/полезной нагрузки – примеры для эквивалента Tier 3 и 2

Двускатный кузов					
Масса машины в зависимости от конфигурации		Без ф	утеровки	С футе	ровкой
Основание: днище/боковая стенка/передняя стенка	мм (дюймы)	16/10/12 (0,62/0,39/0,47)		16/10/12 (0,62/0,39/0,47)	
Футеровка: днище/боковая стенка/передняя стенка	мм (дюймы)				/8/8 ,31/0,31)
Вместимость кузова	м³ (ярдов³)	25,2	(33,0)	24,8	(32,4)
Полная масса самосвала	кг (фунты)	71 214	(157 001)	71 214	(157 001)
Масса пустого шасси	кг (фунты)	24 455	(53 914)	24 455	(53 914)
Масса кузова	кг (фунты)	7665	(16 898)	10 560	(23 281)
Масса пустой машины	кг (фунты)	32 120	(70 813)	35 015	(77 195)
Размер топливного бака	л (галл.)	529	(140)	529	(140)
Топливный бак — залит на 100%	кг (фунты)	445	(983)	445	(983)
Эксплуатационная масса пустой машины	кг (фунты)	32 565x	(983)	35 460	(78 178)
Полезная нагрузка					
Полезная грузоподъемность (100%)*	кг (фунты)	38 649	(85 205)	35 754	(78 822)
	тонны (амер. тонны)	38,6	(42,6)	35,8	(39,4)
Максимальная грузоподъемность (110% полезной)*	кг (фунты)	42 514	(93 725)	39 329	(86 705)
	тонны (амер. тонны)	42,5	(46,9)	39,3	(43,4)
Нагрузка не должна превышать 120% номинальной	кг (фунты)	46 379	(102 246)	42 905	(94 587)
грузоподъемности*	тонны (амер. тонны)	46,4	(51,1)	42,9	(47,3)
	•				

^{*} См. нормы загрузки Caterpillar 10/10/20.

Расчет полезной нагрузки: определения

Полезная грузоподъемность = полная масса машины – эксплуатационная масса пустой машины

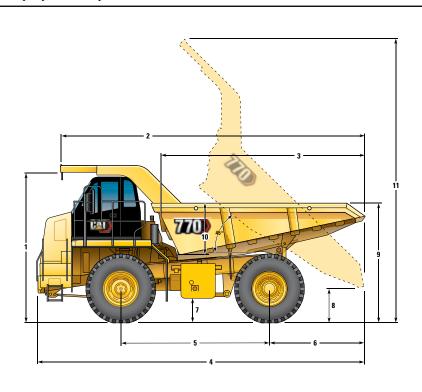
Масса пустой машины = масса пустого шасси + масса кузова

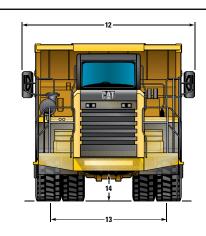
Максимальная полезная нагрузка = полезная грузоподъемность × 1,10 (110%)

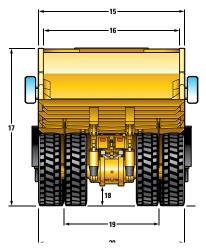
^{*} См. нормы загрузки Caterpillar 10/10/20.

Размеры — Tier 4 Final/Stage V и эквивалент Tier 3 и 2

Все размеры указаны приблизительно.





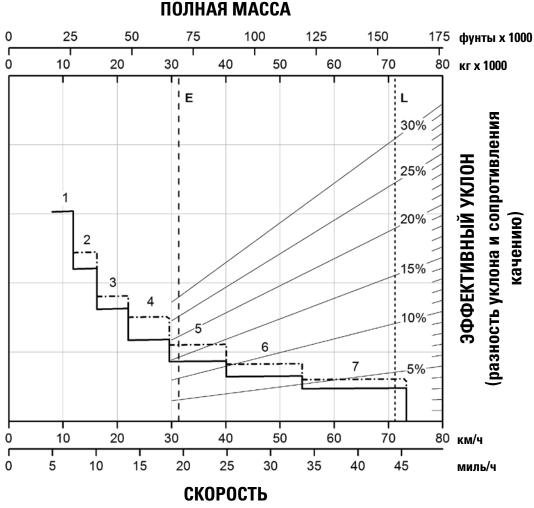


1	Высота до верха конструкции ROPS	3857 мм	12,7 фута
2	Общая длина кузова	8199 мм	26,8 фута
3	Длина внутренней части кузова	5635 мм	18,5 фута
4	Габаритная длина	8796 мм	28,9 фута
5	Колёсная база	3960 мм	13,0 фута
6	Расстояние от заднего моста до заднего края кузова	2586 мм	8,5 фута
7	Дорожный просвет	518 мм	1,6 фута
8	Разгрузочный габарит	506 мм	1,7 фута
9	Высота погрузки пустого кузова	3147 мм	10,3 фута
10	Максимальная глубина внутренней части кузова	1404 мм	4,6 фута
11	Высота с поднятым кузовом	8255 мм	27,1 фута
12	Ширина	4780 мм	15,7 фута
13	Ширина по осевым линиям передних колес	3110 мм	10,2 фута
14	Просвет под защитным кожухом двигателя	335 мм	1,8 фута
15	Внешняя ширина кузова по стенкам	3931 мм	12,9 фута
16	Внутренняя ширина кузова	3627 мм	11,9 фута
17	Высота по переднему козырьку	4114 мм	13,5 фута
18	Дорожный просвет под задним мостом	548 мм	1,8 фута
19	Колея между центральными линиями задних пар колес	2536 мм	8,3 фута
20	Ширина по задним колесам	3693 мм	12,1 фута

Показатели замедления — Tier 4 Final/Stage V

Как определить производительность замедления: сложите длину всех частей дороги, идущих вниз по склону и сопоставьте полученное значение с соответствующим графиком замедления. Проведите вертикальную линию от значения полной массы машины до линии, соответствующей величине приведенного уклона в процентах Эффективный уклон составляет фактический градус уклона с вычетом 1% за каждые 10 кг/т (20 фунтов/т) сопротивления качению. От данной точки эффективного уклона с учетом веса проведите горизонтальную линию до кривой с наивысшей доступной передачей, а затем вертикальную линию вниз до максимальной скорости движения по уклону вниз, на которую рассчитаны тормоза при нормальной работе системы охлаждения. Приведенные далее графики составлены с учетом следующих условий: температура окружающей среды — 32 °C (90 °F), на уровне моря, с шинами 18.00R33 (Е4).

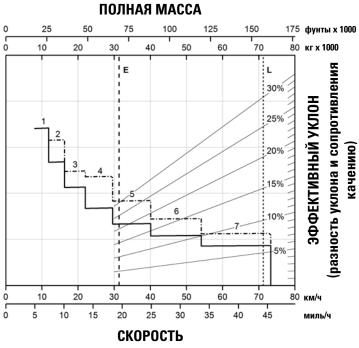
ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите передачу, позволяющую поддерживать частоту вращения двигателя на как можно более высоком уровне без превышения максимально допустимой частоты вращения двигателя. Если охлаждающее масло перегреется, снизьте скорость движения, чтобы коробка передач переключилась на следующий диапазон более низкой скорости.



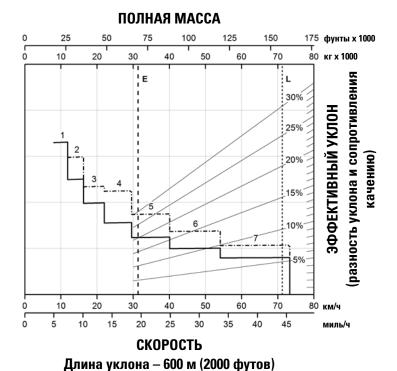
Полная длина уклона

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
	E — без груза 33 224 кг (73 247 фунтов)
2 — 2-я передача	L — заданная полная эксплуатационная масса
3 — 3-я передача	71 214 кг (157 000 фунтов)
4 — 4-я передача	——— Только с системой автоматического
5 — 5-я передача	управления замедлителем (ARC)
6 — 6-я передача	·—·— ARC и торможение двигателем
7 — 7-я пепелача	

Показатели замедления — Tier 4 Final/Stage V

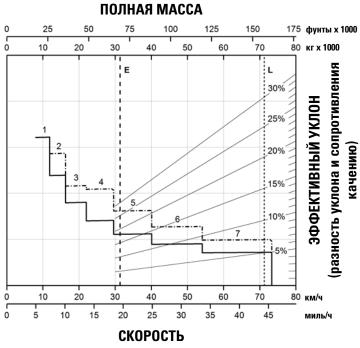


Длина уклона — **450** м (**1500** футов)

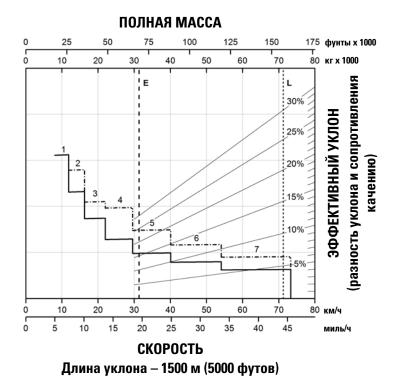


ОБОЗНАЧЕНИЕ		ОБОЗНАЧЕНИЕ
1 — 1-я передача	5 — 5-я передача	E — без груза 33 224 кг (73 247 фунтов)
2 — 2-я передача	6 — 6-я передача	L — заданная полная эксплуатационная масса 71 214 кг (157 000 фунтов)
3 — 3-я передача	7 — 7-я передача	——— только с системой автоматического управления замедлителем (ARC)
4 — 4-я передача		- — - — - — ARC и торможение двигателем

Показатели замедления — Tier 4 Final/Stage V



Длина уклона – 900 м (3000 футов)

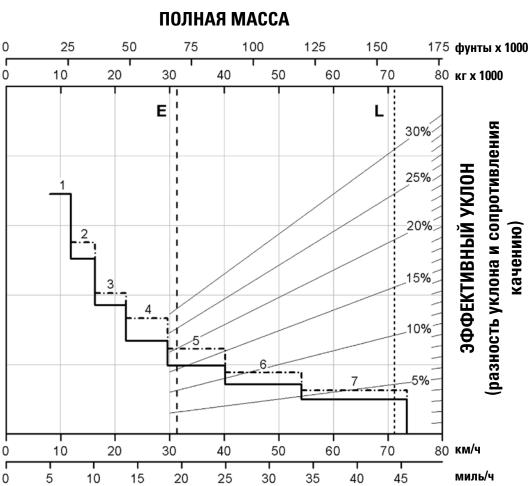


ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
1 — 1-я передача 5 — 5-я передача	E — без груза 33 224 кг (73 247 фунтов)
2 — 2-я передача 6 — 6-я передача	L — заданная полная эксплуатационная масса 71 214 кг (157 000 фунтов)
3 — 3-я передача 7 — 7-я передача	
4 — 4-я передача	- — - — - — ARC и торможение двигателем

Показатели замедления — эквивалент Tier 3 и 2

Как определить производительность замедления: сложите длину всех частей дороги, идущих вниз по склону и сопоставьте полученное значение с соответствующим графиком замедления. Проведите вертикальную линию от значения полной массы машины до линии, соответствующей величине приведенного уклона в процентах Эффективный уклон составляет фактический градус уклона с вычетом 1% за каждые 10 кг/т (20 фунтов/т) сопротивления качению. От данной точки эффективного уклона с учетом веса проведите горизонтальную линию до кривой с наивысшей доступной передачей, а затем вертикальную линию вниз до максимальной скорости движения по уклону вниз, на которую рассчитаны тормоза при нормальной работе системы охлаждения. Приведенные далее графики составлены с учетом следующих условий: температура окружающей среды — 32 °C (90 °F), на уровне моря, с шинами 18.00R33.

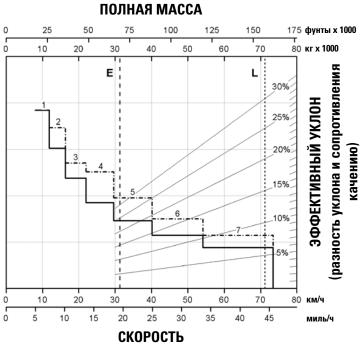
ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите передачу, позволяющую поддерживать частоту вращения двигателя на как можно более высоком уровне без превышения максимально допустимой частоты вращения двигателя. Если охлаждающее масло перегреется, снизьте скорость движения, чтобы коробка передач переключилась на следующий диапазон более низкой скорости.



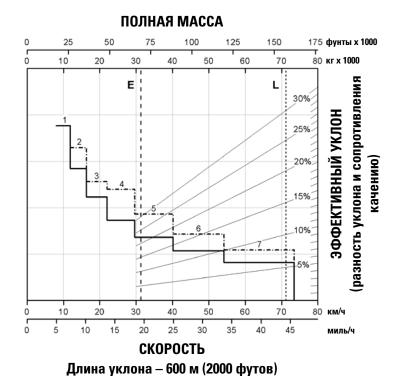
СКОРОСТЬ Полная длина уклона

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
1 — 1-я передача	E — без груза 33 224 кг (73 247 фунтов)
2 — 2-я передача	L — заданная полная эксплуатационная масса
3 — 3-я передача	71 214 кг (157 000 фунтов)
4 — 4-я передача	——— Только с системой автоматического
5 — 5-я передача	управления замедлителем (ARC)
6 — 6-я передача	·—·— ARC и торможение двигателем
7 — 7-я передача	

Показатели замедления — эквивалент Tier 3 и 2

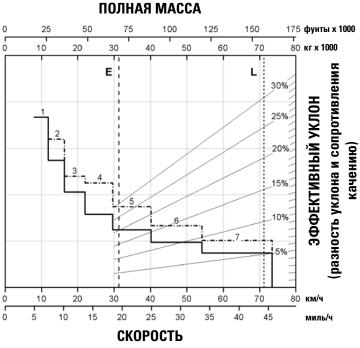


Длина уклона – 450 м (1500 футов)

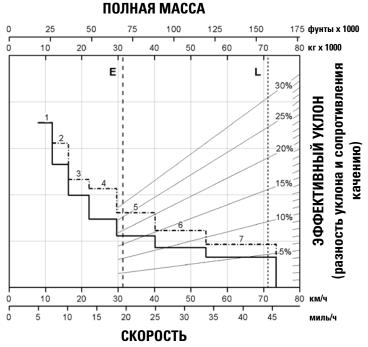


ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
1 — 1-я передача 5 — 5-я передача	E — без груза 33 224 кг (73 247 фунтов)
2 — 2-я передача 6 — 6-я передача	L — заданная полная эксплуатационная масса 71 214 кг (157 000 фунтов)
3 — 3-я передача 7 — 7-я передача	———— только с системой автоматического управления замедлителем (ARC)
4 — 4-я передача	- — - — - — ARC и торможение двигателем

Показатели замедления — эквивалент Tier 3 и 2



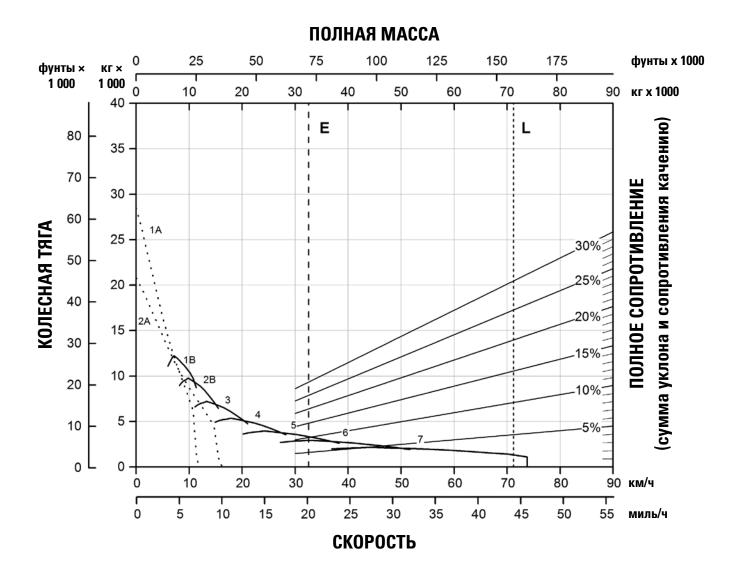
Длина уклона – 900 м (3000 футов)



Длина уклона – 1500 м (5000 футов)

Преодолеваемый уклон/скорость/тяга — Tier 4 Final/Stage V

Как определить производительность при преодолении уклона: идите от полной массы вниз до процента общего сопротивления. Общее сопротивление равно % фактического уклона минус 1% на каждые 10 кг/т (20 фунтов/т (США)) сопротивления качению. От этой точки пересечения массы и сопротивления идите по горизонтали до кривой с самой высокой возможной передачей, а затем вниз до максимальной скорости. Полезная колесная тяга зависит от тяговой мощности двигателя и массы, приходящейся на ведущие колеса.



ОБОЗНАЧЕНИЕ

1А — 1-я передача (гидротрансформатор)

1В — 1-я передача

2А — 2-я передача (гидротрансформатор)

2В — 2-я передача

3 — 3-я передача

4 — 4-я передача

5 — 5-я передача

6 — 6-я передача

7 — 7-я передача

ОБОЗНАЧЕНИЕ

Е — без груза 33 224 кг (73 247 фунтов)

L — заданная полная эксплуатационная масса

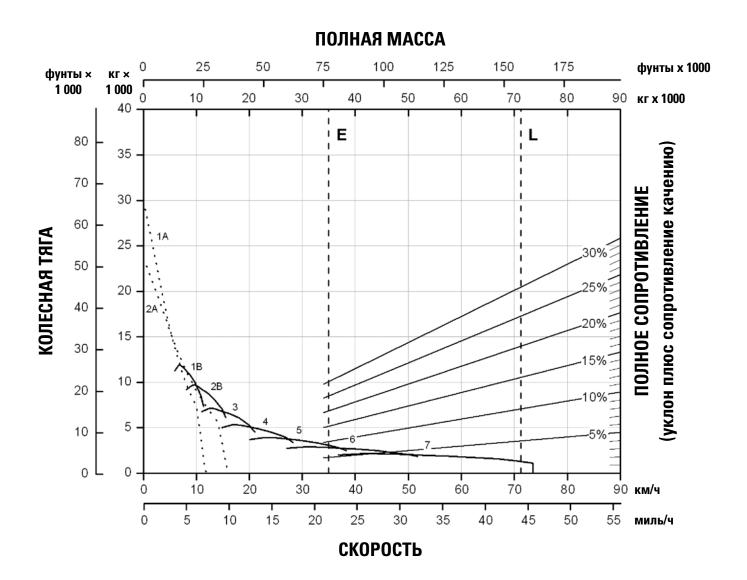
71 214 кг (157 000 фунтов)

— Только с системой автоматического управления замедлителем (ARC)

· — · — · — ARC и торможение двигателем

Преодолеваемый уклон/скорость/тяга — эквивалент Tier 3 и 2

Как определить производительность при преодолении уклона: идите от полной массы вниз до процента общего сопротивления. Общее сопротивление равно % фактического уклона минус 1% на каждые 10 кг/т (20 фунтов/т (США)) сопротивления качению. От этой точки пересечения массы и сопротивления идите по горизонтали до кривой с самой высокой возможной передачей, а затем вниз до максимальной скорости. Полезная колесная тяга зависит от тяговой мощности двигателя и массы, приходящейся на ведущие колеса.



ОБОЗНАЧЕНИЕ

1А — 1-я передача (гидротрансформатор)

1В — 1-я передача

2А — 2-я передача (гидротрансформатор)

2B — 2-я передача

3 — 3-я передача

4 — 4-я передача

5 — 5-я передача

6 — 6-я передача

7 — 7-я передача

ОБОЗНАЧЕНИЕ

Е — без груза 33 224 кг (73 247 фунтов)

L — заданная полная эксплуатационная масса 71 214 кг (157 000 фунтов)

——— Только с системой автоматического управления замедлителем (ARC)

· – · – · – ARC и торможение двигателем

Стандартное и дополнительное оборудование

подсветка подножки для доступа оператора

Перечни стандартного и дополнительного оборудования могут варьироваться. Подробнее можно узнать у дилера Саt.

	Стандарт	Дополнительно		Стандарт	Дополнительно
СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА			КАБИНА ОПЕРАТОРА		
Воздухоочиститель с фильтром	✓		Дисплей системы Advisor	✓	
предварительной очистки (1)			Система кондиционирования воздуха	✓	
Последовательный воздухо-воздушный охладитель (АТААС)	•		Пепельница и прикуриватель	✓	
Автоматическое включение холодного	√		Крючок для одежды	✓	
режима на холостом ходу			Подстаканники (4)	✓	
Автоматическое переключение на нейтраль на холостом ходу	✓		Диагностический разъем, 24 В	✓	
Автоматическая трансформация крутящего момента	✓		Режимы экономии топлива: стандартный и адаптивный	✓	
Тормозная система, гидравлическая: автоматическое управление замедлителем (ARC) (использует задние маслоохлаждаемые	✓		Комплект для установки радиоприемника: конвертер, 5 A, динамики, антенн, жгут проводов	✓	
многодисковые тормоза), гидромотор выключения тормоза (для буксировки),			Контроль уровня жидкости (Tier 4/Stage V)	✓	
дисковые тормоза с суппортом (передние), тормоза с увеличенным сроком службы,			Контроль уровня жидкости (Tier 3 и Tier 2)		✓
маслоохлаждаемые многодисковые тормоза (задние), стояночный, вспомогательный и рабочий тормоза Индикатор износа тормозных колодок			Индикаторы/указатели: электронный датчик засорения воздушного фильтра, указатель температуры масла в тормозной системе, указатель температуры охлаждающей	✓	
(Tier 4/Stage V)	✓		жидкости, счетчик моточасов, тахометр,		
Индикатор износа тормозных колодок (Tier 3 и Tier 2)		✓	индикатор заброса оборотов двигателя, уровень топлива, спидометр с одометром, индикатор включенной передачи		
Дизельный двигатель Cat® C15	✓		Нагреватель/оттаиватель		
Тормоз-замедлитель Cat		√	(11 070 ккал/43 930 БТЕ)	✓	
Электрический стартер	√		Рычажок подъема кузова	✓	
Выключение двигателя на холостом ходу Радиатор типа GOHAR	✓		Электрический звуковой сигнал	✓	
(Global Off-Highway Aluminum Radiator)	✓		Фонари: подножка, купольные	✓	
Вторая передача	✓		Фонари, галогенные		✓
Коробка передач: 7-скоростная автоматическая	· •		Зеркала	✓	
коробка передач с перекл-ючением под нагрузкой и электронной системой			Зеркала, с подогревом		✓
регулировки давления со стратегией			Разъем электропитания, 12 В	✓	
электронного управления повышенной			Комплект улучшения обзорности (WAVS)		✓
производительности (APECS), блокировка переключения передач при поднятом кузове, управляемое перемещение дроссельной заслонки, управление переключением			Кабина герметизированная, с конструкцией ROPS и шумоизоляцией	✓	
направления хода, блокировка понижения передачи, пусковой переключатель с нейтрали, предотвращение включения			Сиденье, полная пневматическая подвеска, ремень безопасности с 4 точками крепления и плечевым ремнем	√	
нейтральной передачи при движении накатом, блокировка включения передачи заднего хода, выключатель заднего хода при разгрузке,			Рулевое колесо — с оплеткой, регулировка наклона и высоты	✓	
программируемый выбор верхней передачи			Отсек для хранения	✓	
Турбокомпрессор	✓		Противосолнечный козырек,	✓	
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			тонированное стекло Фиксатор дроссельной заслонки	✓	
Звуковой сигнал заднего хода	✓		-		
Генератор, 115 А	√		Стеклоочиститель (с прерывистым режимом работы) и омыватель ветрового стекла	✓	
Дополнительная розетка для запуска двигателя от внешнего источника питания	√		передовые технологии		
Аккумуляторные батареи, необслуживаемые, 12 В (2), 190 А-ч	√		Система Product Link TM Комплект оборудования для		✓
Электрическая система, 24 В	√		установки системы Product Link	✓	
Система освещения: резервные фонари, сигналы направления/предупреждения об опасности (светодиодные, спереди и сзади), светодиодные фары с регулировкой яркости, подсветка подножки для доступа оператора.	√		Система регулирования тяги (TCS)		√

Стандартное и дополнительное оборудование

Перечни стандартного и дополнительного оборудования могут варьироваться. Подробнее можно узнать у дилера Cat.

	Стандарт	Дополнительно
ПРОЧЕЕ		
Система автоматической смазки		✓
Звуковой сигнал заднего хода		✓
Кусов: плоскодонный, карьерный, двускатный		✓
Обогрев кузова/блок отводного клапана		✓
Индикатор опущенного кузова	✓	
Предохранительный штифт кузова (фиксирует кузов в поднятом положении)	✓	
Боковые надставки/футеровка кузова		✓
QR-код — каталог деталей	✓	
Централизованная/автоматизирова- нная смазка		✓
Подогреватель охлаждающей жидкости		✓
Устройство впрыскивания эфира		✓
Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы с температурой замерзания -35 °C (-30 °F)	✓	
Автоматический вентилятор с гидроприводом	✓	
Четыре (4) аккумуляторные батареи (только Tier 3 и Tier 2)		✓
Подогреватель топлива		✓
Топливный бак (530 л/140 галл.)	✓	
Защита, силовая передача	✓	
Защитный кожух моторного отсека	✓	<u> </u>
Защита, картер двигателя	✓	

	Стандарт	Дополнительно
ПРОЧЕЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
Брызговик	✓	
Выключатель "массы" аккумуляторной батареи, доступный с уровня земли	✓	
Выключатель двигателя, доступный с уровня земли	✓	
Пресс-масленки, доступные с уровня земли	✓	
Камера заднего вида (WAVS)		✓
Резервуары (отдельные): тормозная система/преобразователь/подъемник, рулевое управление, коробка передач/гидротрансформатор	√	
Ободья, 15 х 33	✓	
Камневыталкиватели	✓	
Площадка обслуживания, с левой и правой стороны	✓	
Вспомогательное рулевое управление (автоматическое)	✓	
Подвеска, передняя и задняя	✓	
Запасные ободья		✓
Крепежные проушины	✓	
Передние буксировочные крюки/палец заднего тягово-сцепного устройства	✓	
Стопорные башмаки под колеса		✓
Замки для защиты от вандализма	✓	

770 Экологическая декларация

Следующая информация применима к машине в момент окончательной сборки в конфигурации для продажи в регионах, описанной в настоящем документе. Содержащаяся в настоящей декларации информация действительна на момент ее оформления, однако информация, касающаяся функций и технических характеристик машины, может быть изменена без предварительного уведомления. Дополнительные сведения см. в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

Для получения дополнительной информации о текущем устойчивом развитии и наших успехах посетите страницу https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.

Двигатель

- Доступны конфигурации двигателя Cat® C15, соответствующие требованиям стандартов на выбросы загрязняющих веществ EPA Tier 4 Final CIIIA и Stage V EC, а также стандартов, эквивалентных EPA Tier 2 CIIIA.
- Для дизельных двигателей Cat, соответствующих требованиям стандартов EPA Tier 4 Final CIIIA и Stage V EC, требуется использовать следующие виды топлива: ULSD (дизельное топливо со сверхнизким содержанием серы, не превышающим 15 частей на миллион) или топливо ULSD, смешанное со следующими видами топлива со сниженной углеродоемкостью вплоть до:
 - ✓ 20% дизельного биотоплива FAME (метиловые эфиры жирных кислот)*
 ✓ 100% возобновляемого дизельного топлива, HVO (гидрогенизированное растительное масло) и СЖТ (синтетическое жидкое топливо)
- Двигатели Cat, соответствующие требованиям стандартов, эквивалентным Tier 3 и 2 EPA США, могут работать на дизельном топливе, смешанном со следующими видами топлива с низким содержанием углерода в пропорции до:
 - ✓ 100% дизельного биотоплива FAME (метиловые эфиры жирных кислот)**
 ✓ 100% возобновляемого дизельного топлива, HVO (гидрогенизированное растительное масло) и СЖТ

(синтетическое жидкое топливо)

Следуйте рекомендациям для успешной эксплуатации. Подробности уточняйте у дилера компании Cat или в "Рекомендациях по эксплуатационным жидкостям для машин компании Caterpillar" (SEBU6250).

* В двигателях без системы очистки выхлопных газов возможно использование смеси с более высоким содержанием дизельного биотоплива, вплоть до 100%, ** По вопросам использования топливных смесей с содержанием дизельного биотоплива более 20% проконсультируйтесь с дилером компании Саг.

Система кондиционирования воздуха

 Система кондиционирования воздуха этих машин содержит хладагент с фторированными парниковыми газами R134a (потенциал глобального потепления = 1430). Система содержит 2,2 кг (4,84 фунта) хладагента с СО₂-эквивалентом 3,15 метр. тонны (3,467 амер. тонны).

Покраска

- С учетом доступной информации максимально допустимая концентрация, измеряемая в частях на миллион (ppm), следующих тяжелых металлов в краске составляет:
 - барий < 0,01% хром < 0,01%
 - кадмий < 0,01% — свинец < 0,01%

Шумоизоляция — Tier 4 Final/Stage V

Уровень шума, воздействующего на оператора (ISO 6396:2008)	78 дБ(А)
Уровень шума машины (ISO 6395:2008)	118 дБ(А)

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

Шумоизоляция — эквивалент Tier 2

Уровень шума, воздействующего на оператора (ISO 6396:2008)	81 дБА
Уровень шума машины (ISO 6395:2008)	117 дБ(А)

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

Масла и жидкости

- Охлаждающая жидкость на основе этиленгликоля заливается на заводе компании Caterpillar. Антифриз/охлаждающую жидкость для дизельных двигателей Cat (DEAC) и охлаждающую жидкость Cat с увеличенным сроком службы (ELC) можно перерабатывать. Более подробную информацию можно получить у дилера Сат
- Cat Bio HYDO Advanced это биоразлагаемое гидравлическое масло, имеющее сертификат EU Ecolabel.
- По-видимому, присутствуют дополнительные жидкости. Для получения рекомендаций по всем жидкостям и интервалам технического обслуживания обратитесь к руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию или руководство по применению и установке.

Функции и технологии

- Следующие функции и технологии могут способствовать экономии топлива и/или сокращению выбросов углерода. Особенности могут быть разными. Подробнее можно узнать у дилера Cat.
 - Автоматическая оптимизация расхода топлива в двух режимах топливной экономичности: стандартном и адаптивном.
- Адаптивная функция отключения двигателя на холостом ходу экономит топливо, когда самосвал остановлен, и работает на холостом ходу в течение установленного периода.
- Топливная эффективность при движении самосвала с более экономичной частотой вращения двигателя и оптимальным выбором передач с ограничителем скорости.
- Система контроля сцепления модулирует мощность и тормозное усилие между двумя группами колес, что позволяет добиться лучшей реакции на состояние повелхности
- Увеличенный срок службы фильтра гидравлического масла с интервалом замены 1000 моточасов.

Переработка

 Материалы, используемые в машинах, классифицируются, как показано ниже, с приблизительным процентным содержанием по весу. Из-за различий в комплектации машин следующие значения в таблице могут отличаться.

Тип материала	Процент веса
Сталь	77,75%
Железо	11,30%
Цветные металлы	2,08%
Смешанные металлы	2,09%
Смешанные металлы и	3,10%
неметаллические материалы	
Пластмассы	0,79%
Резина	0,90%
Смешанные неметаллические	0,03%
материалы	
Жидкость	0,63%
Прочее	0,70%
Без категории	0,63%
Bcero	100%

 Машина с высоким коэффициентом вторичной переработки обеспечивает эффективное использование ценных природных ресурсов и имеет более высокую ценность в конце срока службы. В соответствии со стандартом ISO 16714 "Машины землеройные. Пригодность к переработке для повторного использования и восстанавливаемость. Термины, определения и метод расчета" степень пригодности к переработке определяется как выраженное в процентах отношение массы (массовая доля в процентах) составных частей и материалов, подлежащих повторному использованию и/или восстановлению, к массе новой машины.

Все детали в спецификации материалов сначала оцениваются по типу компонента на основе списка компонентов, определенного стандартом ISO16714 и Японской ассоциации производителей строительного оборудования (СЕМА). Оставшиеся детали дополнительно оцениваются на возможность вторичной переработки в зависимости от типа материала.

Из-за различий в конфигурации машин следующее значение в таблице может отличаться.

Восстанавливаемость — 96%

Чтобы получить более подробную информацию о продукции Cat, услугах, предоставляемых дилерами, и продуктах для промышленного использования, посетите наш веб-сайт **www.cat.com**.

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.

© Caterpillar, 2023. Все права защищены. Надписи "CAT", "CATERPILLAR", "LET'S DO THE WORK", соответствующие логотипы, Product Link, "Caterpillar Corporate Yellow", маркировки техники "Power Edge" и Cat "Modern Hex", а также корпоративный стиль и стиль продукции, используемые в этом документе, являются товарными знаками Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

ARXO3422-00 (11-2023) Заводской номер: 07B (Global)

