



# 773

## Внедорожный самосвал

# Технические характеристики

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

## Содержание

<b>Характеристики</b> .....	<b>2</b>
Двигатель .....	2
Коробка передач .....	2
Бортовые редукторы .....	2
Тормоза .....	2
Механизмы подъема кузова .....	2
Емкость двухскатного кузова при коэффициенте заполнения 100% .....	2
Приблизительное распределение масс .....	3
Подвеска .....	3
Шум .....	3
Система кондиционирования воздуха .....	3
Рулевое управление .....	3
ROPS/FOPS .....	3
Шины .....	3
Вместимость заправочных емкостей .....	3
Расчет массы/полезной грузоподъемности .....	4
Боковые надставки кузова (опция) .....	4
Размеры .....	5
Замедление .....	6
Преодолеваемый уклон/скорость/тяговое усилие .....	9
<b>Стандартное и дополнительное оборудование</b> .....	<b>10</b>

## Двигатель

Модель двигателя	Cat® 3412E	
Номинальная частота вращения двигателя	2000 об/мин	
Полная мощность согласно SAE J1995	567 кВт	760 hp
Полезная мощность — SAE J1349	537 кВт	720 hp
Полезный крутящий момент при 1300 об/мин	3436 Н·м	2534 фунто-фута
Запас полезного крутящего момента	33%	
Количество цилиндров	12	
Диаметр цилиндра	137 мм	5,4 дюйма
Ход поршня	152 мм	6,0 дюйма
Рабочий объем	27 л	1649 дюймов <sup>3</sup>

- Если испытания проводятся в условиях, предписанных указанным стандартом, действующим на момент изготовления машины, номинальные характеристики двигателя достигаются при 2000 об/мин.
- Измерение номинальной мощности производится при следующих нормальных условиях: температура воздуха 25 °C (77 °F), барометрическое давление 99 кПа (29,32 дюйма рт. ст.), а также при использовании топлива плотностью по API 35 °C (95 °F) и низкой теплотворной способностью 42 780 кДж/кг (18 390 БТЕ/фунт) при 30 °C (86 °F) [номинальная величина плотности топлива 838,9 г/л (7,001 фунта/галл.)].
- Указанная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и генератором.
- При работе на высоте до 3048 м (10 000 футов) над уровнем моря номинальная мощность двигателя не уменьшается.
- Соответствует требованиям китайского стандарта Nonroad Stage III на выбросы загрязняющих веществ, эквивалентного стандарту Tier 2 Агентства по охране окружающей среды США.

## Коробка передач

1-я передача переднего хода	10,8 км/ч	6,7 мили/ч
2-я передача переднего хода	15,1 км/ч	9,4 мили/ч
3-я передача переднего хода	20,4 км/ч	12,7 мили/ч
4-я передача переднего хода	27,4 км/ч	17,0 мили/ч
5-я передача переднего хода	37,0 км/ч	23,0 мили/ч
6-я передача переднего хода	50,0 км/ч	31,1 мили/ч
7-я передача переднего хода	67,8 км/ч	42,1 мили/ч
Задний ход	13,1 км/ч	8,1 мили/ч

- Максимальная скорость движения со стандартными шинами 24.00R35 (E4).

## Бортовые редукторы

Передаточное отношение главной передачи	3.64:1
Передаточное отношение планетарной ступени	4.8:1
Общее передаточное отношение	17.48:1

- Планетарные, полностью разгруженные.

## Тормоза

Площадь поверхности тормозов — передние тормоза	1395 см <sup>2</sup>	216 дюймов <sup>2</sup>
Площадь поверхности тормозов — задние тормоза	61 269 см <sup>2</sup>	9496 дюймов <sup>2</sup>
Стандартные параметры тормозной системы	ISO 3450:2011	

## Механизмы подъема кузова

Подача насоса — максимальные обороты двигателя на холостом ходу	562 л/мин	148 галл./мин
Давление открытия предохранительного клапана — подъем	17 225 кПа	2500 фунтов/кв. дюйм
Давление открытия предохранительного клапана — опускание	3445 кПа	500 фунтов на кв. дюйм
Время подъема кузова — максимальные обороты двигателя на холостом ходу	9,5 с	
Время опускания кузова — плавающий режим	12,5 с	

- Сдвоенные двухсекционные гидроцилиндры, установленные на основной раме; цилиндры двустороннего действия на второй секции.
- Увеличение мощности на обеих секциях и уменьшение мощности на второй секции.

## Емкость двухскатного кузова при коэффициенте заполнения 100%

Геометрическая	26,6 м <sup>3</sup>	34,8 ярда <sup>3</sup>
С "шапкой" с уклоном 2:1 по SAE*	35,2 м <sup>3</sup>	46,0 ярда <sup>3</sup>

- Обратитесь к местному дилеру компании Cat для получения рекомендаций по подбору кузовов для самосвалов.

\* ISO 6483:1980.

## Приблизительное распределение масс

Передний мост — без груза	46,6%
Передний мост — с грузом	33,8%
Задний мост — без груза	53,4%
Задний мост — с грузом	66,2%

## Подвеска

Рабочий ход поршня цилиндра – передняя подвеска	234 мм	5,2 дюйма
Рабочий ход поршня цилиндра — задняя подвеска	149 мм	5,9 дюйма
Качание заднего моста	± 8,1°	

## Шум

Стандарты, регламентирующие уровень шума	ISO 6396:2008, SAE J1166:2008
--	-------------------------------

- Для кабины компании Caterpillar уровень звукового давления Leq (эквивалентный уровень звукового давления), воздействующего на оператора, измеренный согласно методике измерений для рабочих циклов в соответствии с ANSI/SAE J1166:2008, составляет 80 дБ(А). Кабина при этом должна быть правильно установлена и периодически обслуживаться. Испытания проводились при закрытых дверях и окнах кабины.
- Для кабин, предлагаемых компанией Caterpillar, уровень динамического звукового давления, воздействующего на оператора, составляет 80 дБ(А) в соответствии со стандартом ISO 6396:2008. Кабина при этом должна быть правильно установлена и периодически обслуживаться. Испытания проводились при закрытых дверях и окнах кабины.
- 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.

## Система кондиционирования воздуха

Система кондиционирования воздуха этих машин содержит хладагент с фторированными парниковыми газами R134a (потенциал глобального потепления = 1430). Система содержит 2,4 кг (5,29 фунта) хладагента, что соответствует 3,43 метр. тонны (3,78 т США) CO<sub>2</sub>.

## Рулевое управление

Угол поворота	31°	
Диаметр поворота переднего колеса	22 м	72',2"
Габаритный диаметр поворота	25 м	82',0"

- Система рулевого управления соответствует стандартам SAE J1511 FEB94 и ISO 5010:2007.
- Раздельные гидросистемы исключают взаимное загрязнение. Использование нового поршневого насоса переменного объема в системе рулевого управления позволило уменьшить усилие при вращении рулевого колеса и сократить время поворота рулевого колеса.

## ROPS/FOPS

- Кабина с конструкцией защиты при опрокидывании (ROPS), предлагаемая Caterpillar, соответствует требованиям стандарта ISO 3471:2008 для оператора и ISO 13459:2012 для инструктора.
- Конструкция защиты при опрокидывании (FOPS) соответствует требованиям стандарта ISO 3449:2005 уровня II для оператора и ISO 13459:2012 уровня II для инструктора.

## Шины

Стандартные шины	24.00R35 (E4)
------------------	---------------

- При высоких рабочих нагрузках у самосвала 773 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.

## Вместимость заправочных емкостей

Топливный бак	700 л	185 галл.
Система охлаждения	122 л	32 галл.
Картер	68 л	18 галл.
Дифференциалы и бортовые редукторы	155 л	41 галл.
Бачок системы рулевого управления	34 л	9 галл.
Рулевое управление (включая бачок)	60 л	16 галл.
Гидробак подъемника кузова и тормозной системы	133 л	35 галл.
Система тормозов и подъема кузова (включая бак)	307 л	81 галл.
Гидротрансформатор	53 л	14 галл.
Система трансмиссии		
Гидротрансформатор/коробка передач	72 л	19 галл.
Система (включает отстойник)		

## Расчет массы/полезной грузоподъемности

ДВУСКАТНЫЙ			
Масса машины в зависимости от конфигурации		Без футеровки	С футеровкой
Основание: днище/боковая стенка/передняя стенка	мм (дюймы)	16/8/10 (0,62/0,31/0,39)	16/8/10 (0,62/0,31/0,39)
Футеровка: днище/боковая стенка/передняя стенка	мм (дюймы)		16/8/8 (0,62/0,31/0,31)
Объем кузова	м <sup>3</sup> (ярд <sup>3</sup> )	35,2 (46,1)	34,7 (45,4)
Полная масса самосвала	кг (фунты)	99 300 (218 920)	99 300 (218 920)
Масса пустого шасси	кг (фунты)	30 219 (66 622)	30 219 (66 622)
Масса кузова	кг (фунты)	9 400 (20 724)	13 474 (29 705)
Масса порожней машины	кг (фунты)	39 619 (87 345)	43 693 (96 327)
Размер топливного бака	л (галл.)	700 (185)	700 (185)
Топливный бак — залит на 100%	кг (фунты)	573 (1263)	573 (1263)
Эксплуатационная масса порожней машины	кг (фунты)	40 192 (88 608)	44 266 (97 590)
<b>Полезная грузоподъемность*</b>	кг (фунты)	59 108 (130 311)	55 034 (121 330)
	тонны (амер. тонны)	59,1 (65,2)	55,0 (60,7)
<b>Максимальная грузоподъемность (110% полезной)*</b>	кг (фунты)	65 019 (143 342)	60 537 (133 463)
	тонны (амер. тонны)	65,0 (71,7)	60,5 (66,7)
<b>Нагрузка не должна превышать 120% номинальной грузоподъемности*</b>	кг (фунты)	70 930 (156 374)	66 041 (145 596)
	тонны (амер. тонны)	70,9 (78,2)	66,0 (72,8)

## Боковые надставки кузова (дополнительно)

Высота		Увеличение объема		Масса		Макс. (110%) плотность материала**	
155 мм	6 дюймов	2,9 м <sup>3</sup>	3,8 ярда <sup>3</sup>	430 кг	948 фунтов	1885 кг	3178 фунтов

\*См. нормы загрузки Caterpillar 10/10/20.

\*\*Для карьерного кузова с заполнением на 90%.

Примечание. Масса пустого шасси рассчитывается без топлива.

### Расчет полезной нагрузки: определения

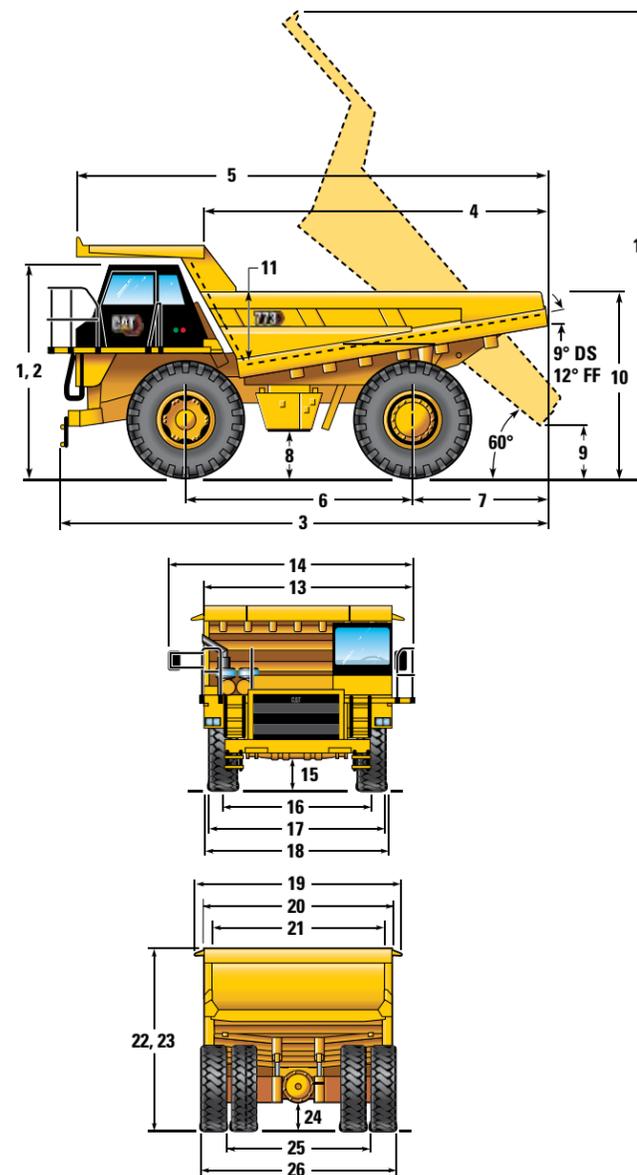
Полезная грузоподъемность = полная масса машины – эксплуатационная масса порожней машины

Эксплуатационная масса порожней машины = масса пустого шасси + масса кузова + топливо

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

## Размеры

Все размеры указаны приблизительно.

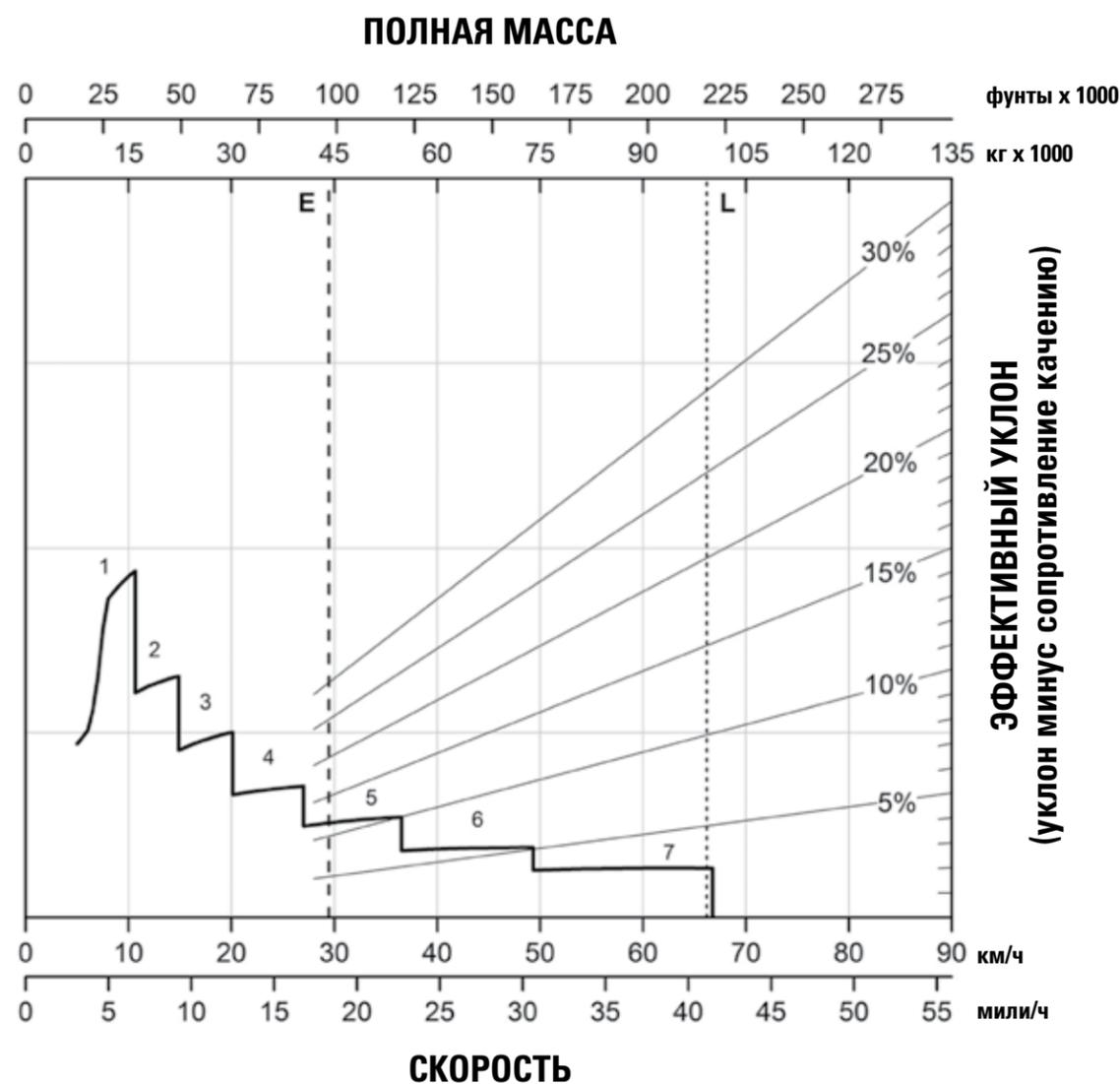


	Двухскатный кузов	
<b>1</b> Высота, до верха конструкции ROPS, без груза	4000 мм	13' 2"
<b>2</b> Высота, до верха конструкции ROPS, с грузом	3900 мм	12' 10"
<b>3</b> Длина, габаритная	9120 мм	29' 11"
<b>4</b> Длина, внутренняя часть кузова	6400 мм	21' 0"
<b>5</b> Длина, весь кузов	8535 мм	28' 0"
<b>6</b> Колесная база	4191 мм	13' 9"
<b>7</b> Расстояние от заднего моста до заднего края кузова	2782 мм	9' 2"
<b>8</b> Высота разгрузки, с грузом	566 мм	1' 10"
<b>9</b> Высота разгрузки, без груза	676 мм	2' 3"
<b>10</b> Высота, загрузка, без груза	3773 мм	12' 5"
<b>11</b> Глубина, внутренняя часть кузова, максимальная	1805 мм	5' 11"
<b>12</b> Габаритная высота, с поднятым кузовом	8787 мм	28' 10"
<b>13</b> Ширина, от левого поручня до правой стороны кузова	4316 мм	14' 2"
<b>14</b> Ширина, эксплуатационная	5076 мм	16' 10"
Ширина, эксплуатационная (с увеличенными мостками кабины)	5539 мм	18' 2"
<b>15</b> Просвет под защитным кожухом двигателя	667 мм	2' 2"
<b>16</b> Ширина, по осевым линиям передних колес	3275 мм	10' 9"
<b>17</b> Ширина, по внешней стороне шин передних колес	3966 мм	13' 0"
<b>18</b> Ширина, кабина	4040 мм	13' 5"
<b>19</b> Ширина, с козырьком	4398 мм	14' 5"
<b>20</b> Ширина, по внешним сторонам кузова	3910 мм	12' 10"
<b>21</b> Ширина, по внутренним сторонам кузова	3658 мм	12' 0"
<b>22</b> Высота, по переднему козырьку, без груза	4393 мм	14' 5"
<b>23</b> Высота, по переднему козырьку, с грузом	4350 мм	14' 4"
<b>24</b> Дорожный просвет под задним мостом	591 мм	1' 11"
<b>25</b> Ширина, по осевым линиям задних колес	2927 мм	9' 7"
<b>26</b> Габаритная ширина, по шинам	4457 мм	14' 8"

## Замедление — Полная длина спуска

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 24.00R35 (E4).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выберите передачу, позволяющую поддерживать частоту вращения двигателя на как можно более высоком уровне без превышения максимально допустимой частоты вращения двигателя. При перегреве масла в системе охлаждения следует снизить скорость, чтобы обеспечить переход коробки передач в более низкий диапазон скоростей.



### ДЛИНА ЗАТЯЖНОГО УКЛОНА

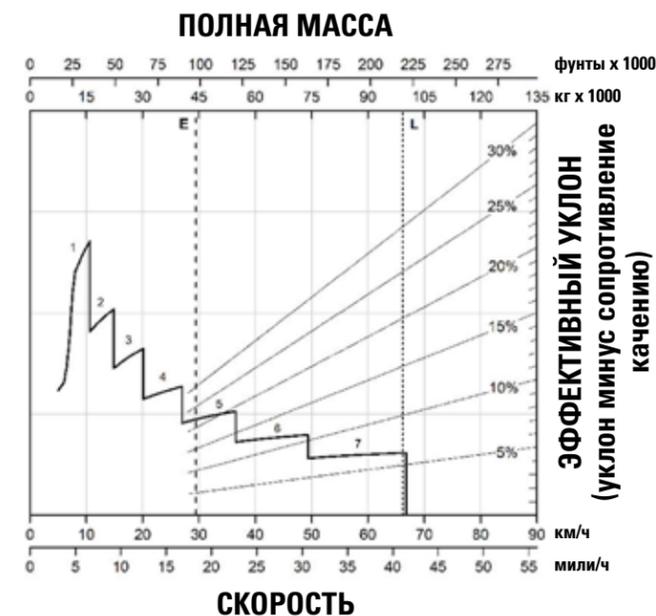
- 1 — 1-я передача
- 2 — 2-я передача
- 3 — 3-я передача
- 4 — 4-я передача
- 5 — 5-я передача
- 6 — 6-я передача
- 7 — 7-я передача

- E — Без груза 40 192 кг (88 608 фунтов)
- L — Полная эксплуатационная масса машины (TGMW) — 99 300 кг (218 920 фунтов)

## Замедление — Длина спуска — 450 м (1500 футов)

- E — Без груза 40 192 кг (88 608 фунтов)
- L — Полная эксплуатационная масса машины (TGMW) — 99 300 кг (218 920 фунтов)

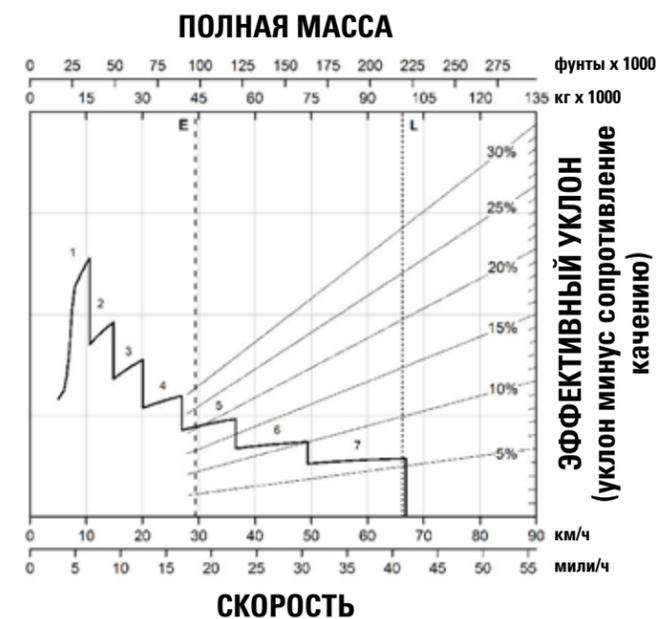
- 1 — 1-я передача
- 2 — 2-я передача
- 3 — 3-я передача
- 4 — 4-я передача
- 5 — 5-я передача
- 6 — 6-я передача
- 7 — 7-я передача



## Замедление — Длина спуска — 600 м (2000 футов)

- E — Без груза 40 192 кг (88 608 фунтов)
- L — Полная эксплуатационная масса машины (TGMW) — 99 300 кг (218 920 фунтов)

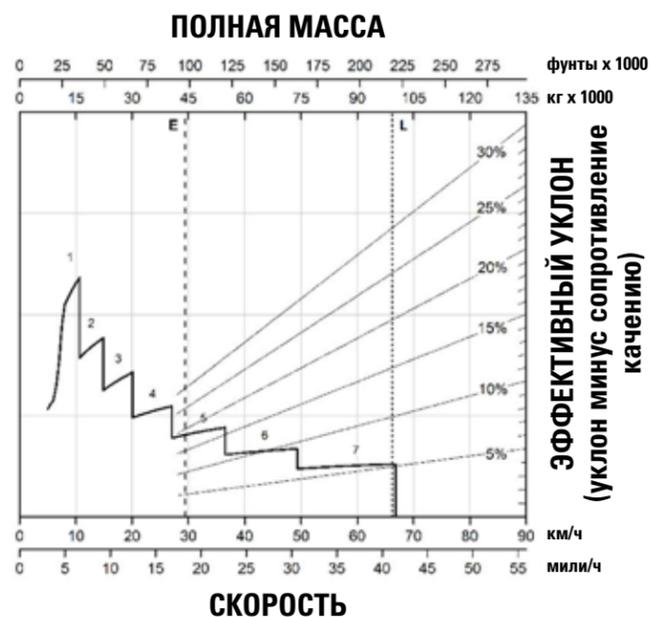
- 1 — 1-я передача
- 2 — 2-я передача
- 3 — 3-я передача
- 4 — 4-я передача
- 5 — 5-я передача
- 6 — 6-я передача
- 7 — 7-я передача



## Замедление — Длина спуска — 900 м (3000 футов)

- E — Без груза 40 192 кг (88 608 фунтов)
- L — Полная эксплуатационная масса машины (TGMW) — 99 300 кг (218 920 фунтов)

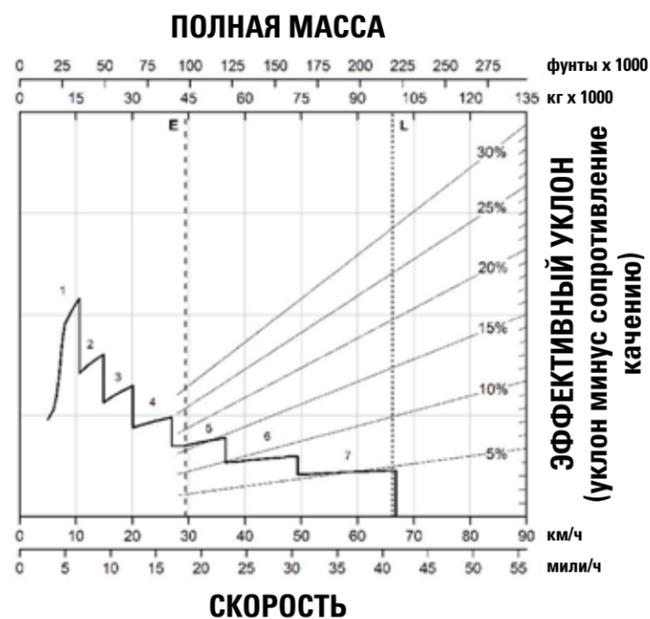
- 1 — 1-я передача
- 2 — 2-я передача
- 3 — 3-я передача
- 4 — 4-я передача
- 5 — 5-я передача
- 6 — 6-я передача
- 7 — 7-я передача



## Замедление — Длина спуска — 1500 м (5000 футов)

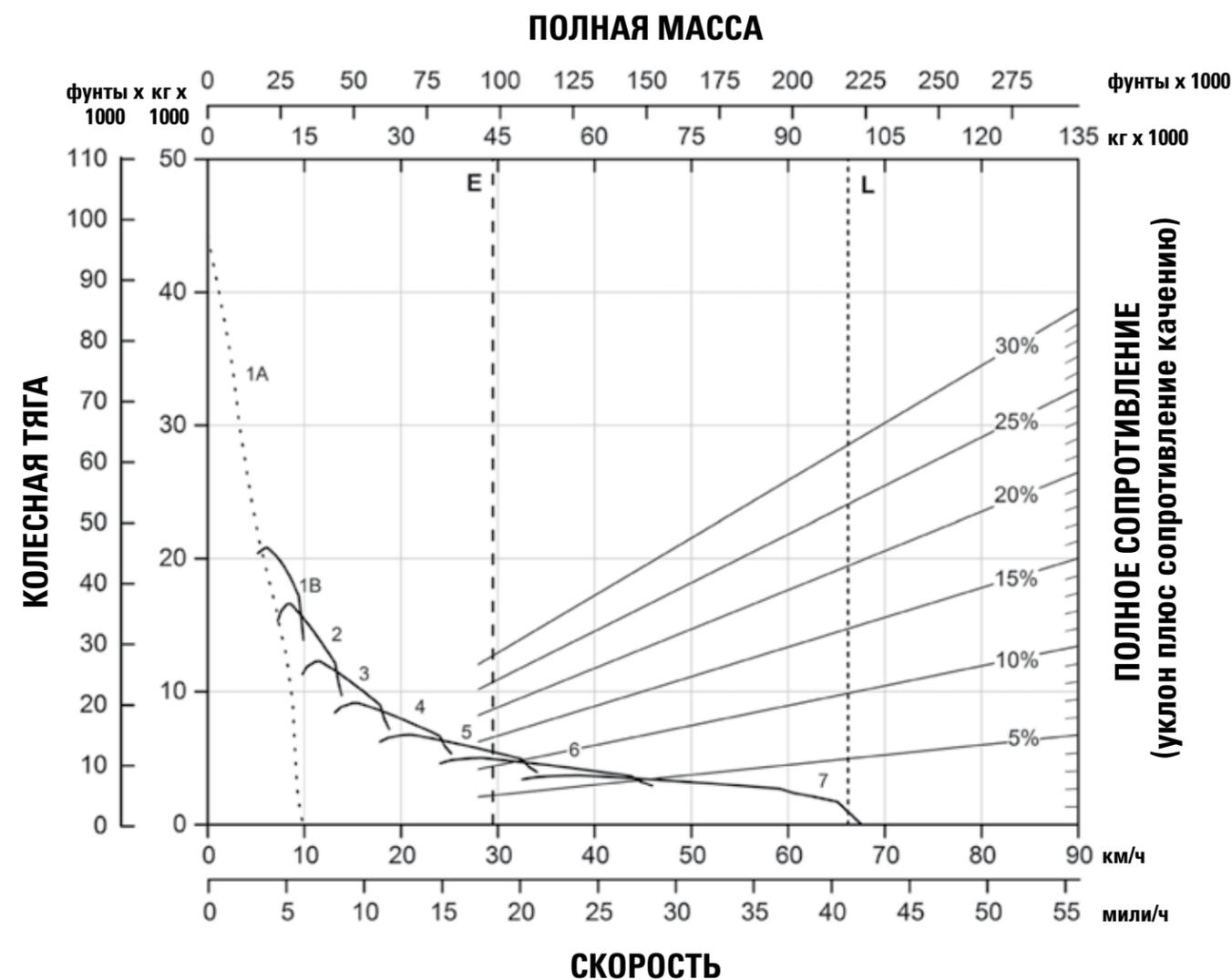
- E — Без груза 40 192 кг (88 608 фунтов)
- L — Полная эксплуатационная масса машины (TGMW) — 99 300 кг (218 920 фунтов)

- 1 — 1-я передача
- 2 — 2-я передача
- 3 — 3-я передача
- 4 — 4-я передача
- 5 — 5-я передача
- 6 — 6-я передача
- 7 — 7-я передача



## Преодолеваемый уклон/скорость/тяговое усилие

Как определить производительность при преодолении уклона: идите от полной массы вниз до процента общего сопротивления. Полное сопротивление составляет фактический градус уклона с прибавлением 1% за каждые 10 кг/т (20 фунтов/т) сопротивления качению. От данной точки полного сопротивления с учетом веса проведите горизонтальную линию до кривой с наивысшей доступной передачей, а затем вертикальную линию вниз до максимальной скорости. Полезное тяговое усилие зависит от тяговой мощности двигателя и массы, приходящейся на ведущие колеса.



- 1A — 1-я передача (гидротрансформатор)
- 1B — 1-я передача
- 2 — 2-я передача
- 3 — 3-я передача
- 4 — 4-я передача
- 5 — 5-я передача
- 6 — 6-я передача
- 7 — 7-я передача

- E — Без груза 40 192 кг (88 608 фунтов)
- L — Полная эксплуатационная масса машины (TGMW) — 99 300 кг (218 920 фунтов)

## Стандартное и дополнительное оборудование

Состав стандартного оборудования может изменяться. Подробнее можно узнать у дилера компании Cat.

	Стандартные	Дополнительно		Стандартные	Дополнительно
<b>СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА</b>			<b>КАБИНА ОПЕРАТОРА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)</b>		
Двигатель Cat® 3412E HEUI™: 12-цилиндровый дизельный двигатель; последовательный воздушно-воздушный охладитель; гидравлическая насос-форсунка с электронным управлением; воздушный фильтр с предварительным очистителем (2); автоматическое управление частотой вращения двигателя на холостом ходу в холодном режиме; турбокомпрессор (2)	✓		Левое стекло с электрическим стеклоподъемником	✓	
Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы с температурой замерзания -35 °C (-30 °F)	✓		Счетчик загрузок, автоматический: дисплей системы Advisor	✓	
Тормозная система: с масляным охлаждением: многодисковый (задний тормоз), стояночный/вспомогательный тормоз, дисковый тормоз с суппортом (передний), ручной замедлитель (использует задние маслоохлаждаемые многодисковые тормоза), гидромотор выключения тормоза (для буксировки)	✓		Правое и левое зеркала заднего вида	✓	
Система автоматического управления замедлителем (ARC)		✓	Технологический люк справа	✓	
Система регулирования тяги (TCS)		✓	Кабина герметизированная, с конструкцией ROPS и шумоизоляцией	✓	
IBC (ARC и TCS)		✓	Сиденье Cat Comfort с пневматической подвеской, четырехточечным ремнем безопасности с инерционной катушкой и плечевым ремнем	✓	
Коробка передач: 7-ступенчатая автоматическая коробка передач с переключением под нагрузкой и управлением ICM; блокировка повышения передачи; управляемое перемещение дроссельной заслонки; управление оборотами двигателя при переключении передач с изменением направления движения; блокировка понижения передачи; система, предотвращающая включение нейтральной передачи при движении накатом; выключатель, блокирующий включение стартера при включенной передаче; программируемый выбор высшей передачи/скорости; выключатель заднего хода при разгрузке; блокировка включения передачи заднего хода	✓		Сиденье с поясным ремнем для инструктора	✓	
<b>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b>			<b>ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>		
Аварийная сигнализация, резервная	✓		Product Link™	✓	
Генератор, 115 А	✓		Система обработки основной информации (VIMS™)		✓
Дополнительная розетка для запуска двигателя от внешнего источника питания	✓		Система измерения полезной загрузки машины (TPMS)		✓
Аккумуляторные батареи, необслуживаемые, 12 В (2), 190 А-ч	✓		<b>ПРОЧЕЕ</b>		
Электрическая система, 24 В	✓		Осушитель пневмосистемы	✓	
Система освещения: фонарь заднего хода (светодиодный); указатели поворота и фонари аварийной сигнализации (передние и задние светодиодные); фары (светодиодные) с переключателем дальнего/ближнего света; фонари аварийной сигнализации (светодиодные); стоп-сигналы / задние габаритные фонари (светодиодные)	✓		Автоматическая система смазки		✓
<b>КАБИНА ОПЕРАТОРА</b>			Индикатор опущенного кузова	✓	
Индикатор засорения воздушных фильтров Cat	✓		Футеровка кузова		✓
Датчик давления пневматической системы	✓		Детали крепления кузова	✓	
Пепельница и прикуриватель	✓		Предохранительный штифт кузова (фиксирует кузов в поднятом положении)	✓	
Аудиовизуальное напоминание о непристегнутом ремне безопасности	✓		Боковые борта кузова		✓
Датчик температуры масла в тормозной системе	✓		Диски с центрированием для шин	✓	
Система камер	✓		Кластерная/централизованная система смазки		✓
Крючок для одежды, подстаканник	✓		Комплект для низких температур		✓
Датчик температуры охлаждающей жидкости	✓		Щитки силовой передачи, а также замки для защиты от вандализма	✓	
Соединительный разъем для подключения диагностического прибора	✓		Защита картера двигателя	✓	
Индикатор заброса оборотов двигателя	✓		Выхлопная труба / глушитель		✓
Комплект для установки радиоприемника: динамики, антенна, жгут проводов	✓		Система быстрой заправки рабочими жидкостями		✓
Противотуманная фара		✓	Огнетушитель		✓
Зеркала заднего вида с обогревом		✓	Топливная система, быстрая заправка		✓
Рычажок подъема кузова		✓	Выключатель "массы" аккумуляторной батареи, доступный с уровня земли	✓	
Счетчик моточасов		✓	Выключатель машины, доступный с уровня земли	✓	
ОВКВ		✓	Пресс-масленки, доступные с уровня земли	✓	
			Щиток, турбокомпрессор		✓
			Гидропневматическая подвеска переднего и заднего моста	✓	
			Система быстрой замены масла		✓
			Руководство по запасным частям цифровое (QR-код)	✓	
			Баки: коробка передач, система рулевого управления, тормоз (конвертер, подъемник)	✓	
			Камневытравители	✓	
			Запасный обод		✓
			Вспомогательное рулевое управление, автоматическое	✓	
			Стопорные башмаки под колеса		✓



Чтобы получить более подробную информацию о продукции Cat, услугах, предоставляемых дилерами, и продуктах для промышленного использования, посетите наш веб-сайт [www.cat.com](http://www.cat.com).

ARXQ2669-02 (8-2023)  
Текущая версия документа: 05C  
(Afr-ME, Eurasia, Asia Pacific, SE Asia)

Материалы и 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 г. Все права защищены. "CAT", "CATERPILLAR", "LET'S DO THE WORK", соответствующие логотипы, Product Link, HEUI, MineStar, цвет "Caterpillar Corporate Yellow", маркировка техники "Power Edge" и Cat "Modern Hex", а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут быть использованы без разрешения.

