



NSR12N2  
NSR16N2  
NSR20N2  
NSR12N2I  
NSR16N2I  
NSR20N2I

# ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**ШТАБЕЛЁРЫ С КАБИНОЙ ОПЕРАТОРА, 24В, 1,2 - 2,0 ТОННЫ**





# ВХОДИТЕ И ЭКОНОМЬТЕ

РАЗУМНЫЙ ВЫБОР. ЭТИ ЛУЧШИЕ В МИРЕ ШТАБЕЛЁРЫ С КАБИНОЙ ОПЕРАТОРА СНИЗЯТ ВАШИ ОБЩИЕ ЗАТРАТЫ НА ОПЕРАЦИИ. КАК? ПОВЫШАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ, СНИЖАЯ ЗАТРАТЫ НА ПАРК ТЕХНИКИ И ПЕРСОНАЛ, УВЕЛИЧИВАЯ ПЛОТНОСТЬ ХРАНЕНИЯ. ОНИ ИДЕАЛЬНО ПОДХОДЯТ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГРУЗОВ НА ДЛИННЫЕ И КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ, ПОДБОРА ЗАКАЗОВ И ШТАБЕЛИРОВАНИЯ НА ВЫСОТУ ДО 7 МЕТРОВ.



Более компактные и манёвренные по сравнению со штабелёрами с платформой, оснащённые современными технологиями движения, подъёма, рулевого управления и поддержания устойчивости они позволяют выполнять все операции быстро и плавно. Работа, особенно в ограниченном пространстве, выполняется быстрее, меньшим количеством техники и операторов.



Штабелёры с кабиной помогают использовать ценное пространство склада более эффективно, увеличив высоту хранения и уменьшив ширину рабочих коридоров. Выполняя разнообразные задачи, в том числе по подбору заказов, они обеспечивают грузоподъёмность сопоставимую со многими ричтраками при меньшей цене и более компактных размерах.



Защищённые надёжной конструкцией кабины, операторы действуют быстрее и увереннее при сниженном риске инцидентов и повреждений, благодаря автоматическим системам контроля скорости и устойчивости. Отделение оператора отличается комфортом, тишиной, отсутствием вибрации и удобным доступом.



Эргономичные органы управления повышают продуктивность и удовольствие от работы, предотвращая стресс, напряжение и усталость. Они включают: регулируемую (вверх/вниз, вперёд/назад) рулевую консоль, способствующую идеальному положению при движении, и манипуляторы для одновременного управления движением и функциями гидравлики на подлокотнике.

## СНИЖЕННЫЕ ЗАТРАТЫ НА ОПЕРАЦИИ

- Прочная конструкция штабелёра и защита электронных компонентов минимизируют износ и риск повреждений даже при сложных многосменных операциях.
- Многофункциональный дисплей (опция) и встроенная система диагностики стимулируют корректную эксплуатацию штабелёра и ускоряют сервисное обслуживание.
- Доступ через ПИИ предотвращает несанкционированное использование техники, а предустановленные режимы работы - PRO, ECO и EASY – адаптируют производительность штабелёра к выполняемой задаче и навыкам оператора (доступны при установке многофункционального дисплея).
- Простое и отказоустойчивое крепление аккумулятора ускоряет процесс замены и предотвращает связанные с ним инциденты.
- Быстрый доступ для проведения сервисных операций вместе со сниженной потребностью в обслуживании максимизируют время готовности к работе.
- Возможность установки полностью интегрированного литий-ионного аккумулятора повышает энергоэффективность и пробег на каждом заряде, снижая потребность в обслуживании и затраты на выполнение операций.

## НЕПРЕВЗОЙДЁННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

- Современный двигатель и технологии управления делают движение и выполнение гидравлических функций быстрыми, плавными и точными.
- Операции выполняются быстрее, благодаря возможности синхронного управления движением, перемещением вилок и выдвиганием боковых стабилизаторов.
- Боковые стабилизаторы (опция) увеличивают остаточную грузоподъёмность на больших высотах.
- Чувствительность прогрессивного рулевого управления адаптируется к скорости движения для лёгкого выполнения манёвров на малой скорости в ограниченном пространстве и высокой устойчивости при быстром прямолинейном движении.
- Автоматический контроль поворотов ограничивает скорость движения в соответствии с углом поворота, обеспечивая быстрое и уверенное выполнение манёвров.
- Функция тихого хода помогает уверенно обрабатывать грузы на высоте более 1.7м, ограничивая скорость движения 5км/ч при подъёме вилок выше данного уровня.

- Коническая форма и угол наклона кончиков вилок ускоряет захват палет и снижает риск их повреждения.
- Установка литий-ионных аккумуляторов дополнительно улучшает производительность штабелёра; возможность быстрой промежуточной подзарядки через удобно расположенный разъём позволяет выполнять операции непрерывно без замены аккумуляторов.
- Большой дорожный просвет предотвращает удары и помехи на неровных полах и рампах.
- Модели с предварительным подъёмом - NSR12N2I, NSR16N2I и NSR20N2I - имеют увеличенный дорожный просвет и могут использоваться для транспортировки двух палет одновременно – на опорных стойках и на вилах.
- Ассистент выбора уровня подъёма (опция) помогает оператору быстро останавливать груз на каждой предварительно заданной высоте или пропускать уровень хранения.
- Лазерный индикатор высоты подъёма (опция) повышает точность позиционирования вилочного захвата.
- Опция эргономичного управления при движении штабелёра в направлении кабины делает удобным управление скоростью. При этом оператор сохраняет визуальный контроль рабочей области в направлении движения.
- Неограниченное рулевое управление 3600 (опция) позволяет выполнять динамичные развороты без остановки для переключения направления движения.

## БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭРГОНОМИКА

- Оператор защищён со всех сторон конструкцией кабины, оснащённой боковыми стойками и крышей и закреплённой на прочном шасси с интегрированным бампером.
- Комфортное отделение оператора снижает напряжение и усталость, благодаря низкой ступени при входе, плавающей подвеске пола с высокой степенью гашения вибрации, смягчённой опоре для спины и запасу свободного пространства.
- Оптический датчик присутствия снижает стресс и накопленную усталость, позволяя оператору совершать небольшие движения ногами без риска случайной активации системы торможения.
- Полностью регулируемое рулевое колесо позволяет занять удобное положение в соответствии с направлением движения.

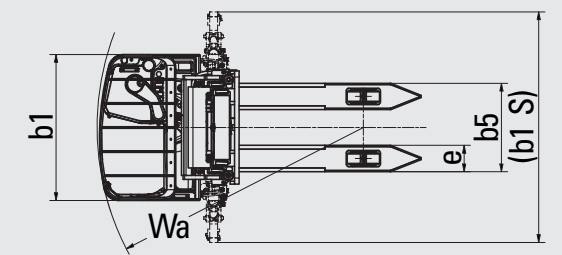
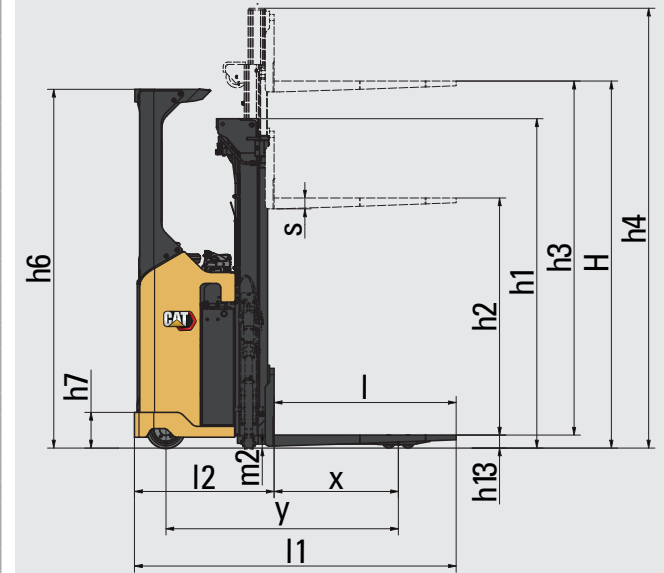
- Регулируемый подлокотник обеспечивает поддержку кисти и удобное положение руки для одновременного доступа к манипулятору управления скоростью, мини-рычагам управления гидравлическими функциями и другим органам управления.
- Свободный обзор рабочей области и кончиков вилок обеспечен продуманной конструкцией мачты, вилочной каретки, защитного ограждения кабины и шасси, а также небликующей отделкой поверхностей.
- Решения, направленные на снижение шума, включают: тихие вентиляторы охлаждения и гидравлический насос с переменной скоростью двигателя – для создания комфортной рабочей среды.
- В кабине предусмотрено вместительное отделение для инструментов под подлокотником, также доступное снаружи штабелёра, места для хранения телефона, питьевой воды и канцелярских принадлежностей, а также платформа для записей с зажимом для бумаг.
- Интуитивный многофункциональный дисплей (опция), расположенный под удобным углом для свободного обзора, информирует оператора о состоянии всех систем штабелёра.



# СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОПЦИИ

	NSR12N2	NSR12N2I	NSR16N2	NSR16N2I	NSR20N2	NSR20N2I
<b>ОБЩЕЕ</b>						
Стандартный дисплей со счётчиком наработки и индикатором уровня заряда аккумулятора	●	●	●	●	●	●
Ключ запуска	●	●	●	●	●	●
Электронное рулевое управление	●	●	●	●	●	●
Двигатель подъёма с переменной скоростью и пропорциональный клапан спуска	●	●	●	●	●	●
Сдвоенные грузовые колёса, Вулколлан	●	●	●	●	●	●
Верхнее защитное ограждение кабины	●	●	●	●	●	●
Регулируемый подлокотник	●	●	●	●	●	●
Регулируемое рулевое колесо	●	●	●	●	●	●
Отсек для хранения под подлокотником	●	●	●	●	●	●
Платформа для записей с зажимом для бумаг	●	●	●	●	●	●
Ролики в основании батарейного отсека	●	●	●	●	●	●
Предварительный подъём	—	●	—	●	—	●
Подготовка для работы при температуре до -10°C	●	●	●	●	●	●
<b>ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ</b>						
Литий-ионный аккумулятор	○	○	○	○	○	○
Свинцово-кислотный аккумулятор	○	○	○	○	○	○
<b>ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА</b>						
Модификация для работы при низких температурах, от 0°C до -30°C	○	○	○	○	○	○
<b>УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ И ПОДЪЕМОМ</b>						
Регулировка рулевого колеса по высоте	●	●	●	●	●	●
Мини-манипуляторы подъёма/спуска	●	●	●	●	●	●
<b>КОЛЁСА</b>						
Вулколлан	●	●	●	●	●	●
Тракторан	○	○	○	○	○	○
Колёса «Super grip»	○	○	○	○	○	○
<b>ПРОЧЕЕ</b>						
Боковые стабилизаторы	—	—	○	○	○	○
Эргономичное управление при движении в направлении кабины (EFTC)	○	○	○	○	○	○
Рулевое управление 3600	○	○	○	○	○	○
Многофункциональный дисплей, включающий: счётчик наработки, индикатор уровня заряда аккумулятора, доступ через ПИН (100 комбинаций) и графические иконки	○	○	○	○	○	○
Складное кресло	○	○	○	○	○	○
Опора для груза	○	○	○	○	○	○
Ключ запуска (в комбинации с многофункциональным дисплеем)	○	○	○	○	○	○
Лазерная система позиционирования	—	—	○	○	○	○
Индикатор массы груза	○	○	○	○	○	○
Индикатор высоты подъёма	—	—	○	○	○	○
Ассистент выбора уровня (LAS)	—	—	○	○	○	○
Ассистент погрузки	—	—	○	○	○	○
Панорамная крыша ProVision	○	○	○	○	○	○
Разъём 12В DC	○	○	○	○	○	○
Разъём USB, 5В	○	○	○	○	○	○
Штанга для крепления аксессуаров	○	○	○	○	○	○
Платформа для записей с держателем RAM C	○	○	○	○	○	○
Держатель дополнительного оборудования RAM C	○	○	○	○	○	○
Держатель дополнительного оборудования RAM C, 2 штуки	○	○	○	○	○	○
Держатель дополнительного оборудования RAM D	○	○	○	○	○	○
Светодиодное рабочее освещение	○	○	○	○	○	○
Увеличенная скорость движения	○	○	○	○	○	○
Специальная окраска в цвет по шкале RAL	○	○	○	○	○	○

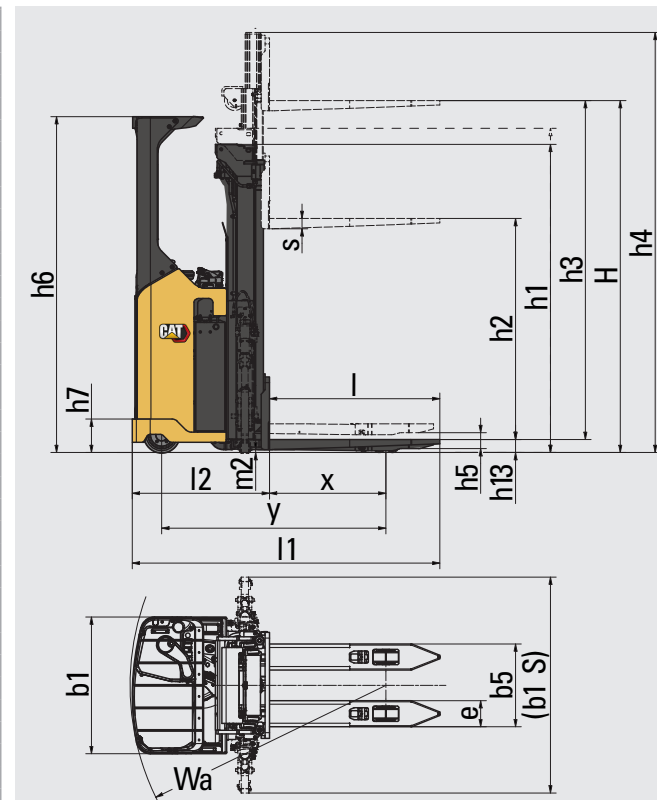
Технические характеристики			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
			<b>NSR12N2</b>	<b>NSR16N2</b>	<b>NSR20N2</b>
			Батарея	Батарея	Батарея
1.1	Производитель		стоя	стоя	стоя
1.2	Модель		1250	1600	2000
1.3	Источник питания		600	600	600
1.4	Положение оператора		800	800	800
1.5	Номинальная грузоподъёмность	Q кг	1422 <sup>1)</sup>	1496 <sup>1)</sup>	1545 <sup>1)</sup>
1.6	Расстояние до центра тяжести груза	c мм			
1.8	Расстояние от оси опорных колёс до спинки вил (вилы опущены)	x мм			
1.9	Колёсная база	y мм			
Вес					
2.1a	Вес погрузчика с грузом и аккумуляторной батареей максимального веса	кг	2682	3356	4018
2.1b	Вес погрузчика без груза с аккумуляторной батареей максимального веса	кг	1432	1756	2018
2.2	Нагрузка на оси с ном. грузом и макс. весом батареи, сторона оператора/груза	кг	1127/1555	1389/1967	1613/2405
2.3	Нагрузка на оси без груза и с макс. весом батареи, сторона оператора/груза	кг	1002/430	1229/527	1413/605
Колёса и Шины					
3.1	Шины: PТ=пауэртан, Vul=вулколлан, P=Полиуретан, N=нейлон, R=резина, ведущие/опорные		Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Размеры шин, ведущая сторона	мм	250 x 105	250 x 105	250 x 105
3.3	Размеры шин, опорная сторона	мм	85 x 70	85 x 70	85 x 70
3.4	Размер самоориентирующегося колеса (диаметр x ширина)	мм	150 x 55	150 x 55	150 x 55
3.5	Количество колёс, опорная/ведущая сторона (x=ведущие)		1 x + 2 / 4	1 x + 2 / 4	1 x + 2 / 4
3.6	Ширина колеи (по центрам шин), сторона оператора	b10 мм	662	662	662
3.7	Ширина колеи (по центрам шин), сторона груза	b11 мм	402	402	392
Размеры					
4.2a	Высота опущенной мачты	h1 мм	см. таблицу	см. таблицу	см. таблицу
4.2b	Высота		см. таблицу	см. таблицу	см. таблицу
4.3	Свободный подъём	h2 мм	см. таблицу	см. таблицу	см. таблицу
4.4	Высота подъёма вил	h3 мм	см. таблицу	см. таблицу	см. таблицу
4.5	Высота с поднятой мачтой	h4 мм	см. таблицу	см. таблицу	см. таблицу
4.6	Подъём опорных вилок	h5 мм	-	-	-
4.7	Высота защитной крышки	h6 мм	2310	2310	2310
4.8	Высота кресла или рабочей площадки	h7 мм	230	230	230
4.10	Высота опорных стоек	h8 мм	82	80	83
4.15	Высота полностью опущенных вилок	h13 мм	89	87	90
4.19	Габаритная длина	l1 мм	1995 <sup>1)</sup>	2069 <sup>1)</sup>	2118 <sup>1)</sup>
4.20	Длина до спинки вил	l2 мм	825 <sup>1)</sup>	899 <sup>1)</sup>	948 <sup>1)</sup>
4.21	Габаритная ширина	b1/b2 мм	940	940	940
4.22	Размеры вил (толщина, ширина, длина)	s / e / l мм	70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
4.25	Расстояние по внешним краям вилок (мин./ макс.)	m1 / m2 мм	570	570	570
4.32	Дорожный просвет в центре колёсной базы (вилы опущены)	m2 мм	32	25	23
4.33a	Ширина рабочего коридора (Ast) с подд. 1000 x 1200 мм, поперёк	Ast мм	2475 <sup>2)</sup>	2548 <sup>2)</sup>	2593 <sup>2)</sup>
4.33b	Ширина рабочего коридора (Ast3) с подд. 1000 x 1200 мм, поперёк	Ast3 мм	2043 <sup>2)</sup>	2116 <sup>2)</sup>	2161 <sup>2)</sup>
4.34a	Ширина рабочего коридора (Ast) с подд. 800 x 1200 мм, вдоль	Ast мм	2409 <sup>2)</sup>	2481 <sup>2)</sup>	2527 <sup>2)</sup>
4.34b	Ширина рабочего коридора (Ast3) с подд. 800 x 1200 мм, вдоль	Ast3 мм	2243 <sup>2)</sup>	2316 <sup>2)</sup>	2361 <sup>2)</sup>
4.35	Радиус поворота	Wa мм	1643 <sup>2)</sup>	1716 <sup>2)</sup>	1761 <sup>2)</sup>
Производительность					
5.1	Скорость хода, с грузом / без груза	км/ч	10,0 / 10,0	10/10	9/9
5.2	Скорость подъёма, с грузом / без груза	м/с	0.21 / 0.37	0.15/0.32	0.12/0.22
5.3	Скорость опускания, с грузом / без груза	м/с	0.55 / 0.41	0.45/0.42	0.33 / 0.30
5.8	Максимальный преодолеваемый наклон, с грузом / без груза	%	9,0/9,0	6,7/6,7	5,9/5,9
5.10	Рабочий тормоз		Электро	Электро	Электро
Электродвигатели					
6.1	Мощность тягового двигателя (60 мин. режим)	кВт	2,7	2,7	2,7
6.2	Выходная мощность двигателя подъёма при 15% режиме	кВт	4,0	4,0	4,0
6.4	Напряжение/ёмкость батареи при 5 ч разряде	В/Ач	24 / 375-775	24 / 375-775	24 / 375-775
6.5	Вес батареи	кг	330-610	330-610	330-610
6.6a	Потребление энергии по циклу EN 16796	кВт.ч/ч			
Прочее					
8.1	Тип управления		AC	AC	AC
10.7	Уровень шума на уровне головы оператора согласно стандартам EN 12 053:2001 и EN ISO 4871, LpAZ во время работы	дБ(А)	67,3	67,3	67,3
10.7.1	Уровень шума на уровне головы оператора согласно стандартам EN 12 053:2001 и EN ISO 4871, LpAZ при движении/подъёме/на холостых оборотах	дБ(А)	71.5/68.9/53.3	71.5/68.9/53.3	71.5/68.9/53.3



$Ast = Wa + R + a$   
 $Ast3 = Wa + l6 - x + a$   
 $Ast = \text{Ширина рабочего коридора}$   
 $Wa = \text{Радиус поворота}$   
 $a = \text{Запас безопасности} = 2 \times 100 \text{ мм}$   
 $R = \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2}$

1) при установке SN/BC775 прибавить 104мм.  
 2) Измерения отличаются в зависимости от выбранного батарейного отсека и типа мачты. Показатели Ast приведены в дополнительной таблице на стр.7

Технические характеристики			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
			<b>NSR12N2I</b>	<b>NSR16N2I</b>	<b>NSR20N2I</b>
1.1	Производитель				
1.2	Модель				
1.3	Источник питания		Батарея	Батарея	Батарея
1.4	Положение оператора		стоя	стоя	стоя
1.5	Номинальная грузоподъёмность	Q кг	1250	1600	2000
1.6	Расстояние до центра тяжести груза	c мм	600	600	600
1.8	Расстояние от оси опорных колёс до спинки вил (вилы опущены)	x мм	800	800	800
1.9	Колёсная база	y мм	1501 <sup>1)</sup>	1541 <sup>1)</sup>	1600 <sup>1)</sup>
Вес					
2.1a	Вес погрузчика с грузом и аккумуляторной батареей максимального веса	кг	2876	3506	4184
2.1b	Вес погрузчика без груза с аккумуляторной батареей максимального веса	кг	1626	1906	2184
2.2	Нагрузка на оси с ном. грузом и макс. весом батареи, сторона оператора/груза	кг	1263/1613	1494/2012	1729/2455
2.3	Нагрузка на оси без груза и с макс. весом батареи, сторона оператора/груза	кг	1138/488	1334/572	1529/655
Колёса и Шины					
3.1	Шины: PТ=пауэртан, Vul=вулколлан, P=Полиуретан, N=нейлон, R=резина, ведущие/опорные		Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Размеры шин, ведущая сторона	мм	250 x 105	250 x 105	250 x 105
3.3	Размеры шин, опорная сторона	мм	85 x 70	85 x 70	85 x 70
3.4	Размер самоориентирующегося колеса (диаметр x ширина)	мм	150 x 55	150 x 55	150 x 55
3.5	Количество колёс, опорная/ведущая сторона (x=ведущие)		1 x + 2 / 4	1 x + 2 / 4	1 x + 2 / 4
3.6	Ширина колеи (по центрам шин), сторона оператора	b10 мм	662	662	662
3.7	Ширина колеи (по центрам шин), сторона груза	b11 мм	390	390	375
Размеры					
4.2a	Высота опущенной мачты	h1 мм	см. таблицу	см. таблицу	см. таблицу
4.2b	Высота		см. таблицу	см. таблицу	см. таблицу
4.3	Свободный подъём	h2 мм	см. таблицу	см. таблицу	см. таблицу
4.4	Высота подъёма вил	h3 мм	см. таблицу	см. таблицу	см. таблицу
4.5	Высота с поднятой мачтой	h4 мм	см. таблицу	см. таблицу	см. таблицу
4.6	Подъём опорных вилок	h5 мм	110	110	110
4.7	Высота защитной крышки	h6 мм	2310	2310	2310
4.8	Высота кресла или рабочей площадки	h7 мм	230	230	230
4.10	Высота опорных стоек	h8 мм	87	87	87
4.15	Высота полностью опущенных вилок	h13 мм	93	93	93
4.19	Габаритная длина	l1 мм	2073 <sup>1)</sup>	2113 <sup>1)</sup>	2173 <sup>1)</sup>
4.20	Длина до спинки вилок	l2 мм	903 <sup>1)</sup>	943 <sup>1)</sup>	1003 <sup>1)</sup>
4.21	Габаритная ширина	b1/b2 мм	940	940	940
4.22	Размеры вил (толщина, ширина, длина)	s / e / l мм	70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
4.25	Расстояние по внешним краям вил (мин./ макс.)	b5 мм	570	570	570
4.32	Дорожный просвет в центре колёсной базы (вилы опущены)	m2 мм	20	20	20
4.33a	Ширина рабочего коридора (Ast) с подд. 1000 x 1200 мм, поперёк	Ast мм	2552 <sup>2)</sup>	2591 <sup>2)</sup>	2622 <sup>2)</sup>
4.33b	Ширина рабочего коридора (Ast3) с подд. 1000 x 1200 мм, поперёк	Ast3 мм	2120 <sup>2)</sup>	2159 <sup>2)</sup>	2190 <sup>2)</sup>
4.34a	Ширина рабочего коридора (Ast) с подд. 800 x 1200 мм, вдоль	Ast мм	2486 <sup>2)</sup>	2525 <sup>2)</sup>	2556 <sup>2)</sup>
4.34b	Ширина рабочего коридора (Ast3) с подд. 800 x 1200 мм, вдоль	Ast3 мм	2320 <sup>2)</sup>	2359 <sup>2)</sup>	2390 <sup>2)</sup>
4.35	Радиус поворота	Wa мм	1720 <sup>2)</sup>	1759 <sup>2)</sup>	1790 <sup>2)</sup>
Производительность					
5.1	Скорость хода, с грузом / без груза	км/ч	9.0 / 9.0	9.0 / 9.0	9.0 / 9.0
5.2	Скорость подъёма, с грузом / без груза	м/с	0.21 / 0.37	0.15 / 0.32	0.12 / 0.22
5.3	Скорость опускания, с грузом / без груза	м/с	0.55 / 0.41	0.45 / 0.42	0.33 / 0.30
5.8	Максимальный преодолеваемый наклон, с грузом / без груза	%	10.0/16.0	10.0/16.0	10.0/16.0
5.9	Время разгона (10м), с грузом / без груза	с			7.0/6.0
5.10	Рабочий тормоз		Электро	Электро	Электро
Электродвигатели					
6.1	Мощность тягового двигателя (60 мин. режим)	кВт	2.7	2.7	2.7
6.2	Выходная мощность двигателя подъёма при 15% режиме	кВт	4.0	4.0	4.0
6.4	Напряжение/ёмкость батареи при 5 ч разряде	В/Ач	24 / 375-775	24 / 375-775	24 / 375-775
6.5	Вес батареи	кг	330-610	330-610	330-610
6.6a	Потребление энергии по циклу EN 16796	кВт.ч/ч		0.878	
Прочее					
8.1	Тип управления		AC	AC	AC
10.7	Уровень шума на уровне головы оператора согласно стандартам EN 12 053:2001 и EN ISO 4871, LpAZ во время работы	дБ(А)	67.3	67.3	67.3
10.7.1	Уровень шума на уровне головы оператора согласно стандартам EN 12 053:2001 и EN ISO 4871, LpAZ при движении/подъёме/на холостых оборотах	дБ(А)	71.5/68.9/53.3	71.5/68.9/53.3	71.5/68.9/53.3



$$Ast = Wa + R + a$$

$$Ast3 = Wa + l6 - x + a$$

Ast = Ширина рабочего коридора

Wa = Радиус поворота

a = Запас безопасности = 2 x 100мм

$$R = \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2}$$

1) при установке SN/BC775 прибавить 104мм.

2) Измерения отличаются в зависимости от выбранного батарейного отсека и типа мачты. Показатели Ast приведены в дополнительной таблице на стр.7



NSR12N2				
Тип Мачты	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	мм	мм	мм	мм
DS	3290	2157	3720	159 (h2=70)
	3590	2307	4020	159 (h2=70)
	4190	2607	4620	159 (h2=70)
DEV	3290	2157	3720	1726
	3590	2307	4020	1876
	4190	2607	4620	2176

NSR16N2 - NSR20N2				
Тип Мачты	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	мм	мм	мм	мм
DEV	3600	2350	4105	1847
	4200	2650	4705	2147
	4500	2800	5005	2297
TREV	4800	2150	5332	1667
	5400	2350	5932	1867
	5700	2450	6232	1967
	6300	2650	6832	2167
	7000	2883	7532	2400

NSR12N2I				
Тип Мачты	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	мм	мм	мм	мм
DS	3290	2162	3725	163 (h2=70)
	3590	2312	4025	163 (h2=70)
	4190	2612	4625	163 (h2=70)
DEV	3290	2162	3725	1730
	3590	2312	4025	1880
	4190	2612	4625	2180

NSR16N2I - NSR20N2I				
Тип Мачты	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	мм	мм	мм	мм
DEV	3600	2355	4112	1853
	4200	2655	4712	2153
	4500	2805	5012	2303
TREV	4800	2155	5339	1673
	5400	2355	5939	1873
	5700	2455	6239	1973
	6300	2655	6839	2173
	7000	2888	7539	2406

## Характеристики Мачты

DS	Двухступенчатая полнообзорная мачта
DEV	Двухступенчатая мачта с полным свободным подъёмом
TREV	Трёхступенчатая мачта с полным свободным подъёмом
h3+h13	Высота подъёма
h1	Высота мачты в нижнем положении
h4	Высота поднятой мачты
h2+h13	Свободный подъём

Показатель AST, VDI2198 (4.34a)						
Базовая грузоподъёмность (кг)		1250	1600	2000		
Шасси/батарейный отсек		Junior / BC 465	Junior / BC 465	Senior / BC 775	Junior / BC 465	Senior / BC 775
Тип мачты	Предварительный подъём					
Двухступенчатая	Нет	2409	N/A	N/A	N/A	N/A
Двухступенчатая со свободным подъёмом	Нет	2409	2481	2583	2527	2631
Трёхступенчатая со свободным подъёмом	Нет	N/A	2481	2583	2527	2631
Двухступенчатая	Да	2486	N/A	N/A	N/A	N/A
Двухступенчатая со свободным подъёмом	Да	2486	2525	2626	2556	2684
Трёхступенчатая со свободным подъёмом	Да	N/A	2525	2626	2556	2684

Показатель AST, Ast3 (4.34b)						
Базовая грузоподъёмность (кг)		1250	1600	2000		
Шасси/батарейный отсек		Junior / BC 465	Junior / BC 465	Senior / BC 775	Junior / BC 465	Senior / BC 775
Тип мачты	Предварительный подъём					
Двухступенчатая	Нет	2243	N/A	N/A	N/A	N/A
Двухступенчатая со свободным подъёмом	Нет	2243	2316	2417	2361	2465
Трёхступенчатая со свободным подъёмом	Нет	N/A	2316	2417	2361	2465
Двухступенчатая	Да	2320	N/A	N/A	N/A	N/A
Двухступенчатая со свободным подъёмом	Да	2320	2359	2460	2390	2518
Трёхступенчатая со свободным подъёмом	Да	N/A	2359	2460	2390	2518



# ЛИТИЙ-ИОННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ CAT®

## ПОРА ПЕРЕКЛЮЧИТЬСЯ?



Литий-ионные аккумуляторы доступны как для электропогрузчиков, так и для складской техники Cat®. Хотя свинцово-кислотные батареи подходят для многих приложений и остаются популярным решением среди пользователей, они имеют особенности эксплуатации, которые необходимо учитывать и от которых свободны литий-ионные аккумуляторы.

Возможно, самым заметным преимуществом перехода на литий-ионную технологию является возможность подзарядки. Вместо того, чтобы менять АКБ между сменами, Вы можете быстро подзарядить батарею во время короткого перерыва и использовать её 24/7. Вместе с другими преимуществами, такими как: эффективность, экологичность и безопасность, это делает литий-ион отличной альтернативой.



**БОЛЬШЕЙ СРОК  
СЛУЖБЫ**



**ПОВЫШЕНИЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ**



**БОЛЕЕ ДЛИТЕЛЬНОЕ  
ВРЕМЯ РАБОТЫ**



**НЕИЗМЕННО ВЫСОКАЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ**



**БОЛЕЕ БЫСТРАЯ  
ЗАРЯДКА**



**БЕЗ ЗАМЕНЫ  
АККУМУЛЯТОРА**



**НИКАКОГО  
ЕЖЕДНЕВНОГО  
ОБСЛУЖИВАНИЯ**



**ВСТРОЕННАЯ  
ЗАЩИТА**

### Преимущества Cat Li-ion относительно свинцово-кислотных аналогов

Инвестиции в литий-ионные аккумуляторы необходимо рассматривать вместе с долгосрочной экономией электроэнергии, снижением затрат на оборудование и персонал и сокращением времени простоев.

- **Большой срок службы** – примерно в 3-4 раза в сравнении со свинцово-кислотными – сокращает расходы на АКБ.
- **Повышенная эффективность** – потери энергии при заряде и разряде ниже на 30%, поэтому снижается общее потребление электроэнергии.
- **Более длительное время работы** – благодаря более эффективной работе АКБ и использованию промежуточного заряда, который можно осуществлять в любое время без повреждения батареи или сокращения срока её службы.
- **Неизменно высокая производительность** – с более стабильной кривой напряжения – поддерживает более высокую производительность погрузчика, даже в конце смены.
- **Более быстрая зарядка** – обеспечивает полную зарядку всего за 1 час с помощью самых быстрых зарядных устройств.
- **Без замены батареи** – возможность быстрой подзарядки – 15 минут достаточно для нескольких часов дополнительного времени работы - позволяет обеспечить непрерывную работу с использованием только одного аккумулятора и минимизирует необходимость покупки, хранения и обслуживания запасных аккумуляторов.
- **Без обслуживания** – батарея остается на борту погрузчика во время зарядки, не нужно доливать воду или проверять уровень электролита.
- **Отсутствует выделение вредных газов** – и риск разлива кислоты - что позволяет сэкономить на месте, оборудовании и расходах по содержанию помещения для зарядки аккумуляторов и вентиляционной системы.
- **Встроенная защита** - интеллектуальная система управления аккумулятором (BMS) автоматически предотвращает чрезмерные значения разряда, зарядки, напряжения и температуры, а также практически исключает ошибки эксплуатации.

Доступны аккумуляторы и зарядные устройства различной ёмкости. Ваш дилер определит лучшее сочетание, исходя из Ваших задач. Уточняйте у дилера информацию о дополнительной 5-летней гарантии и условиях ежегодной проверки, которые обеспечат более комфортную эксплуатацию.

[info@catlifttruck.com](mailto:info@catlifttruck.com) | [www.catlifttruck.com](http://www.catlifttruck.com)

WRuSC2162(03/22) © 2022 MLE B.V. (регистрационный номер 33274459). Все права защищены. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK, соответствующие логотипы, «Caterpillar Corporate Yellow» и маркировка «PowerEdge» и Cat "Modern Hex", а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

Примеч.: Спецификации могут различаться в пределах производственных допусков, состояния машины, типа шин, состояния поверхности пола, профиля и условий работы. Машины могут быть показаны в опциональной комплектации. Специальные требования и наличие конфигураций на местах необходимо обсудить с Вашим дилером Cat Lift Trucks. Cat Lift Trucks придерживается политики постоянного совершенствования продукции.



**DOWNLOAD  
BROCHURE**



**WATCH  
VIDEOS**



**DOWNLOAD  
OUR APP**

