

Серия ZAXIS-5A

**HITACHI**

Reliable Solutions

**ZAXIS670**

Hitachi Construction Machinery Group

**LANDCROS**

Japanese Excellence—Reliable Solutions



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР

Модель: ZX670LC-5A / ZX690LCH-5A

Номинальная мощность двигателя: 345 кВт (463 л. с.)

Эксплуатационная масса: ZX670LC-5A: 66 900 кг

ZX690LCH-5A: 68 200 кг

Ковш обратной лопаты: вместимость с «шапкой» по стандарту ISO: 2,5 – 4,0 м³

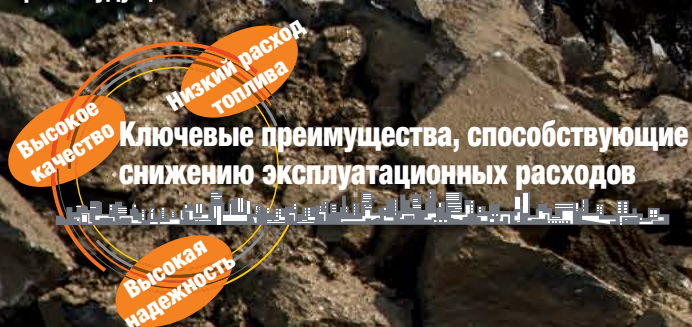


# ZAXIS Empower your Vision.

Экскаваторы серии ZAXIS отличаются впечатляюще низким расходом топлива, высокой скоростью рабочего оборудования, а также удобством эксплуатации. Кроме того, они обладают присущим машинам Hitachi высоким техническим уровнем, который находит свое выражение, например, в оптимизированной гидравлической системе и двигателе.

Новые экскаваторы серии ZAXIS выделяются среди конкурентов благодаря таким ключевым преимуществам, как высокое качество изготовления, низкий расход топлива, высокая надежность.

Все эти преимущества способствуют снижению эксплуатационных расходов. Экскаваторы серии ZAXIS являются результатом эволюционного развития предыдущих поколений машин: они созданы для воплощения идей и амбициозных проектов наших клиентов и станут надежным проводником в яркое будущее.



## Более высокая производительность и превосходные характеристики

Стр. 4–5

- Повышение скорости перемещения рабочего оборудования за счет применения гидросистемы HIOS\* IIIB.
- В стремлении повысить производительность.
- Сокращение расхода топлива.
- Дополнительное снижение расхода топлива в экономичном режиме (ECO).
- Удобное в эксплуатации рабочее оборудование.



## Бескомпромиссный комфорт для оператора

Стр. 8–9

- Комфортные условия труда оператора.
- Удобное сиденье оператора.
- Прочная кабина.
- Новый, удобный в применении многофункциональный дисплей.



## Высокое качество и долговечность

Стр. 6–7

- Современные научно-исследовательские разработки и контроль качества.
- Совершенно новый, более надежный и выносливый двигатель.
- Прочное и долговечное рабочее оборудование.
- Усиленная ходовая часть для работы в условиях карьера.
- Надежная поворотная платформа.



## Облегченное техническое обслуживание

Стр. 10–11

- Сгруппированные в одном месте точки ежедневной проверки.
- Низкие затраты времени на проведение смазки.
- Удобство подъема на поворотную платформу и работы на ней.
- Увеличенный объем топливного бака.
- Интервалы технического обслуживания.





**Hitachi Support Chain (система  
послепродажной поддержки)**

Стр. 12–13

- Система дистанционного управления парком машин  
Global e-Service.
- Запасные части и сервис.





# Более высокая производительность и превосходные характеристики



## Повышение скорости рабочего оборудования за счет применения гидросистемы HIOS \* IIIB

Гидравлическая система HIOS IIIB эффективно использует давление в масляном контуре благодаря меньшим потерям мощности, что снижает расход топлива. Она позволяет быстро перемещать рабочее оборудование за счет полного контроля над системой рекуперации энергии стрелы, рукояти и ковша. Это технологическое достижение Hitachi обеспечивает высокие показатели КПД и топливной экономичности экскаватора.

\* Human & Intelligent Operation System (HIOS) — Система интеллектуального управления  
Человек - Машина.

## В стремлении повысить производительность

Новый экскаватор ZAXIS 670 отличается повышенной мощностью при выемке грунта и повороте платформы. Он развивает высокий крутящий момент привода поворотной платформы. Благодаря этому возрастает производительность экскаватора. Машина мощно перемещает полный ковш породы и быстро выгружает ее в самосвал. Более того, в конструкцию включен механизм кратковременного повышения мощности для наиболее сложных задач на карьере.





## Сокращение расхода топлива

Новые экскаваторы ZAXIS экономичнее, чем машины прежних моделей, благодаря применению гидравлической системы HIOS III B и системы управления двигателем, что снижает выбросы CO<sub>2</sub> в атмосферу.

\* Расход топлива ниже на 3 % по сравнению с ZX670-5G в режиме PWR.  
Расход топлива ниже на 8 % по сравнению с ZX650-3 в режиме P.

## Дополнительное снижение расхода топлива в режиме ECO

Использование режима ECO (нового экономичного режима) позволяет дополнительно снизить расход топлива на 11 % по сравнению с режимом нормальной мощности (PWR) за счет оптимального согласования рабочих операций, без снижения при этом усилия копания.

## Удобное в эксплуатации рабочее оборудование

С помощью многофункционального дисплея, расположенного рядом с сиденьем, оператор может изменять режимы работы гидрораспределителей, регулировать потоки гидравлического масла, а также контролировать установленные настройки. Более того, оператор может выбрать по названию один из 11 предустановленных режимов работы, задающих в том числе производительность гидросистемы.



Настройки для гидромолота

Ввести название навесного оборудования



# Высокое качество и долговечность



## Совершенно новый, более надежный и выносливый двигатель

Для повышения долговечности и надежности в тяжелых условиях горных работ на экскаваторах применяется двигатель новой разработки, под который адаптировано прочее связанное с ним оборудование, в частности линии подачи топлива и охлаждающей жидкости. Это позволяет достичь максимально возможного ресурса работы. Также на двигателе применяется функция автоматического выключения при длительной работе на холостом ходу, что способствует снижению расхода топлива и выбросов CO<sub>2</sub>.

## Прочное и надежное рабочее оборудование

Стрела и рукоять имеют особо прочную и надежную конструкцию. Они оптимально подходят для карьеров с их тяжелыми условиями эксплуатации и необходимостью бесперебойной работы. В новых экскаваторах ZAXIS используются стрела и рукоять типа H, изготовленные с применением толстых пластин для обеспечения большой долговечности. Кроме того, рукоять имеет пластину и квадратные прутки для защиты от повреждений, что значительно повышает ее долговечность. Гидроцилиндры рукояти, стрелы и ковша (в поршневой полости) имеют демпферы для снижения шума в конце хода поршня и увеличения срока службы.





## Современные научно-исследовательские разработки и контроль качества



Линия сборки крупных экскаваторов



Линия сварки основной рамы



Разработка с применением САПР



Зона испытания основных насосов гидросистемы



Испытание, имитирующее нахождение на сиденье оператора

Продукция Hitachi завоевала заслуженное уважение у пользователей по всему миру за свое техническое совершенство и эксплуатационную эффективность.

Подразделение НИОКР имеет богатый послужной список, в том числе достижения в области проектирования и исследования напряженно-деформированных состояний с помощью программных пакетов САПР, а также обширные базы данных по технологическим процессам. Более того, полноценный испытательный полигон площадью 427 га позволяет подвергать новые машины самым жестким испытаниям.

Производство совершенствуется в направлении автоматизации процессов, включая роботизированную сварку, механическую обработку, покраску, сборку и транспортировку.

## Усиленная ходовая часть для работы на неровных карьерных площадках

Гусеницы экскаватора достаточно прочны для мощного и устойчивого движения даже по самым неровным покрытиям. Кронштейны направляющих колес имеют коробчатую конструкцию и усилены прочными пластинами, что позволяет им выдерживать повышенные нагрузки и противостоять деформации. Боковая подножка с двумя ступенями облегчает подъем в кабину и спуск из нее.

## Надежная поворотная платформа

Рама поворотной платформы усилена доказавшими свою надежность балками D-образного сечения, которые защищают от деформации при столкновении с препятствиями. Дверь снабжена большой защелкой, которая поглощает удары и тряску от кабины и поворотной платформы.



# Бескомпромиссный комфорт для оператора



## Комфортные условия труда оператора

Оператор в кабине чувствует себя комфортно и уверенно благодаря большому пространству для ног и превосходному обзору. Новая компактная консоль обеспечивает достаточное пространство для ног. Новая дверная стойка сдвинута на 70 мм назад: так дверной проем стал шире, что облегчило доступ в кабину. Кабина оснащена плафонами со светодиодным освещением, которые автоматически включаются при открытии двери. Ветровое стекло легко поднимается и может оставаться в поднятом положении за счет направляющих. Люк в крыше кабины открывается и создает хорошую вентиляцию. Вентиляционные дефлекторы кондиционера размещены в стратегически важных местах и гарантируют равномерную циркуляцию воздуха внутри кабины. Панель управления и рычаги управления расположены в пределах досягаемости оператора. Наличие радиоприемника AM/FM и дополнительного выхода (AUX) (по заказу) для подключения переносного аудиоплеера позволяет работать в течение всей рабочей смены, не чувствуя усталости. Все эти конструктивные особенности служат одной цели — повышению комфортности условий труда оператора.

## Комфортное сиденье оператора

Эксклюзивное сиденье с тканевой обивкой оснащено подголовником и подлокотниками для удобства оператора. Сиденье имеет целый ряд регулировок продольного положения и наклона спинки в соответствии с физическими данными и предпочтениями оператора. Возможно сдвинуть сиденье назад до 40 мм, что даст еще больше пространства для ног. Пневмоподвеска и система подогрева сиденья устанавливаются по дополнительному заказу клиента.

## Прочная кабина

Прочная кабина, соответствующая требованиям OPG (верхняя защитная конструкция категории 1), защищает оператора от падающих сверху предметов. Рычаг блокировки системы гидроуправления оснащен системой нейтрального пуска двигателя, которая позволяет запустить двигатель только тогда, когда этот рычаг находится в положении «заблокировано».





### Новый, удобный в применении многофункциональный дисплей

Новая многофункциональная система контроля с многоязычным интерфейсом оснащена цветным дисплеем высокого разрешения диагональю 7 дюймов, а также многофункциональным контроллером. С помощью дисплея оператор контролирует различные рабочие параметры: температуру гидравлической жидкости, уровень топлива в баке, режим работы, работу кондиционера, а также осуществляет настройку AM/FM-радиоприемника, камеры заднего вида, отслеживает сроки техобслуживания, регулирует поток масла в контурах рабочего оборудования. Многофункциональный контроллер, расположенный на панели управления, позволяет выбирать пункты меню и настраивать параметры. Новая камера заднего вида позволяет постоянно контролировать пространство позади машины.



#### Пункты меню

- Main Menu
- Alarm List
- Hy Conditioner
- Radio
- Work Mode
- Setting Menu

#### Главное меню

- Engine Oil
- Previous Maintenance
- Remains
- Maintenance Interval

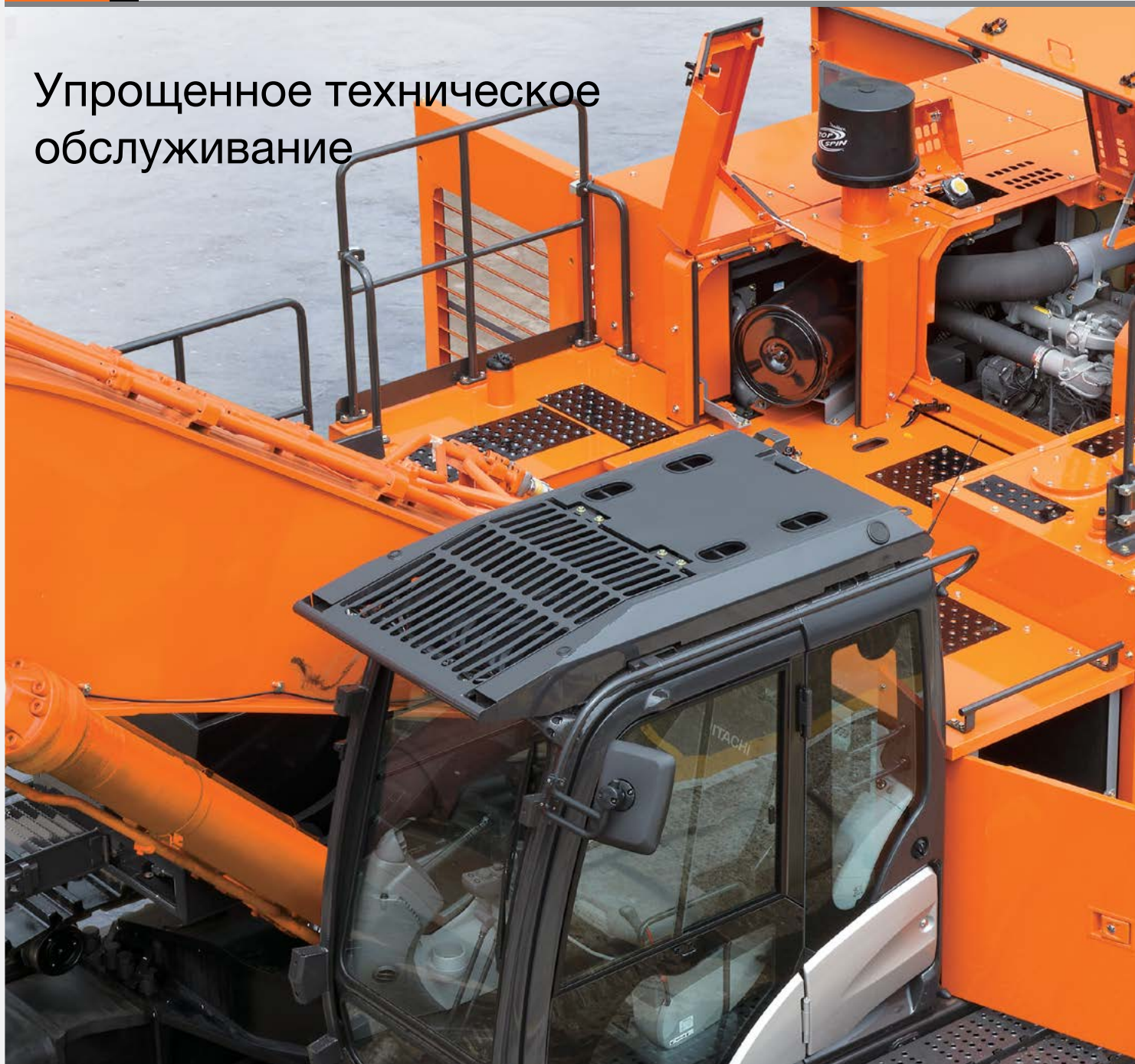
Раздел «Моторное масло»

- Work Mode
- Bucket
- Breaker 1
- Pulverizer 1
- Crusher 1
- Grapple 1

#### Меню «Режимы работы»



# Упрощенное техническое обслуживание



## Сгруппированные в одном месте точки ежедневной проверки

Точки обслуживания сгруппированы за левой и правой панелями моторного отсека и доступны с уровня земли. Это обеспечивает удобство в обслуживании, включая проведение проверок, слив отстоя из топливного бака и замену фильтров. За дверью кабины имеется крышка, снижающая трудоемкость замены фильтров наружного воздуха кондиционера.

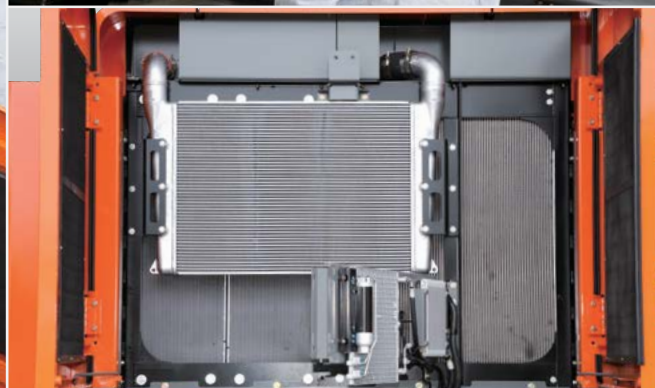
## Низкие затраты времени на смазку

Рукоять и стрела имеют собственные централизованные смазочные точки для снижения затрат времени на смазку. Кроме того, снизить затраты времени на эту процедуру можно путем применения опционального электрического шприц-пистолета для консистентной смазки с рукавной катушкой или автоматического лубрикатора.

## Удобство подъема на поворотную платформу и работы на ней

Слева от кабины имеется широкий проход, по которому можно легко пройти к лестнице для доступа к двигателю. В целях безопасности лестница снабжена поручнями и препятствующим скольжению покрытием.





### Увеличенный объем топливного бака

Топливный бак большой вместимости увеличивает время непрерывной работы без дозаправки.

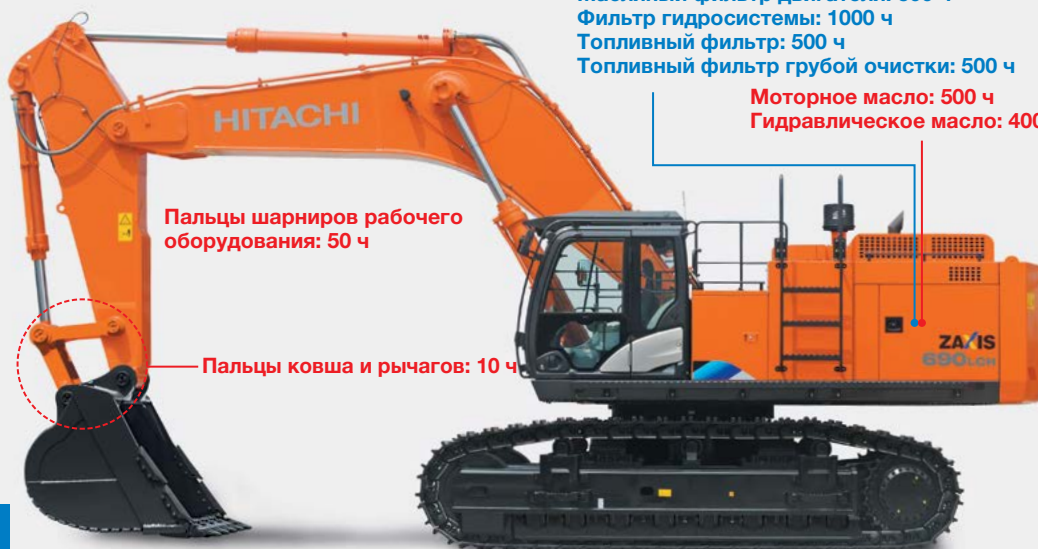
### Интервалы технического обслуживания

Масляный фильтр двигателя: 500 ч  
Фильтр гидросистемы: 1000 ч  
Топливный фильтр: 500 ч  
Топливный фильтр грубой очистки: 500 ч

Моторное масло: 500 ч  
Гидравлическое масло: 4000 ч

Пальцы шарниров рабочего оборудования: 50 ч

Пальцы ковша и рычагов: 10 ч



Смазочные материалы

Расходные материалы





# Hitachi Support Chain (система послепродажной поддержки)

Hitachi Support Chain представляет собой систему полной поддержки клиента после приобретения им машины марки Hitachi.

## Служба дистанционного управления парком машин Global e-Service

### Простой доступ к данным машины через Интернет

Эта интерактивная система управления парком строительной техники позволяет вам получать доступ к информации по любой машине с помощью персонального компьютера, установленного в офисе. Оперативно получая информацию о выполняемой машиной работе и ее местоположении, вы можете повысить производительность парка строительной техники в целом и снизить простои. Техничко-эксплуатационные данные отправляются на головной сервер компании HCM для обработки, а после этого — заказчикам и дилерам по всему миру. Система доступна 24 часа в сутки круглый год.



Примечание: в некоторых странах использование Global e-Service невозможно из-за ограничений в местном законодательстве.

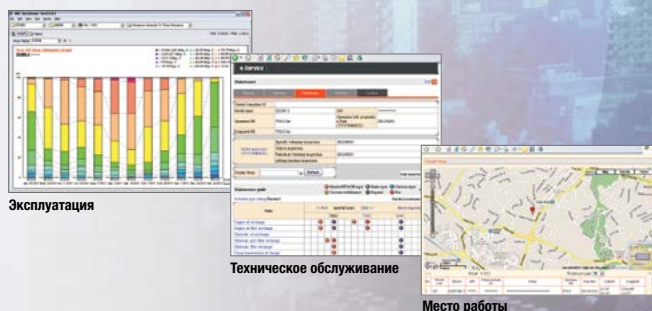
### Основные особенности службы Global e-Service

#### Назначение

Глобальная электронная служба (Global e-Service) предоставляет удаленный доступ к машине, находящейся на месте выполнения работ, для получения технико-эксплуатационной информации: количество моточасов, наработанных за смену, уровень топлива в баке, значения температуры в различных системах, давления в гидравлической системе и т. п.

#### Техническое обслуживание

Данные по техническому обслуживанию и архивные данные выводятся на дисплей в интуитивно понятной форме и содержат рекомендации по обслуживанию, гарантируя эффективное управление парком машин.



## Запасные части и сервис

Благодаря развитой сети дилеров компания Hitachi Construction Machinery обеспечивает полную поддержку клиентов в любой части мира и сохраняет высокий уровень клиентской удовлетворенности.

### Запасные части

Глобальная интерактивная сеть (Hitachi Global Online Network) представляет собой систему поставки запасных частей, объединенную с Японским центром поставки запасных частей (Japan Parts Center), и включает зарубежные склады и более 150 дилерских центров по всему миру. Дилерские центры предоставляют в режиме реального времени информацию о наличии запасных частей, принимают заявки на поставку запасных частей, организуют их отгрузку и доставку в оговоренные сроки. Ассортимент составляет более миллиона запасных частей и компонентов.

#### Оригинальные запчасти Hitachi

Оригинальные запчасти Hitachi отвечают строгим стандартам качества компании и при поставке обеспечиваются гарантией компании Hitachi Construction Machinery в соответствии с ее внутренними стандартами. Использование оригинальных запчасти и расходных материалов Hitachi, включая компоненты двигателя и гидравлической системы, масла и фильтры, позволяет снизить текущие эксплуатационные расходы и увеличить срок службы машины.

#### Режущие элементы (GET)

Компания Hitachi Construction Machinery предлагает широкий ассортимент режущих элементов для разработки грунта, рассчитанных на выполнение самых разных работ. Применение высококачественных режущих элементов, поддерживаемых в исправном состоянии, позволит вам завоевать доверие клиентов. Примечание: некоторые дилеры не поставляют режущие элементы производства Hitachi.

#### Восстановленные узлы и детали

Компания Hitachi Construction Machinery выполняет восстановление узлов и деталей машин в соответствии со строгими требованиями к восстановленным компонентам на четырех заводах HCM в различных частях мира. Восстановленные узлы и детали являются высококачественной альтернативой новым. На восстановленные компоненты также распространяется гарантия компании. Примечание: некоторые дилеры не поставляют восстановленные узлы и детали Hitachi.

### Обслуживание

#### Расширенная гарантия (HELP)

Стандартная гарантия Hitachi Construction Machinery распространяется на все новые машины Hitachi. Кроме того,





компания предлагает программу расширенной гарантии — Hitachi Extended Life Programs (HELP), которая призвана поддерживать работу техники в самых сложных условиях эксплуатации, минимизируя риск выхода из строя оборудования и снижая затраты на ремонт.

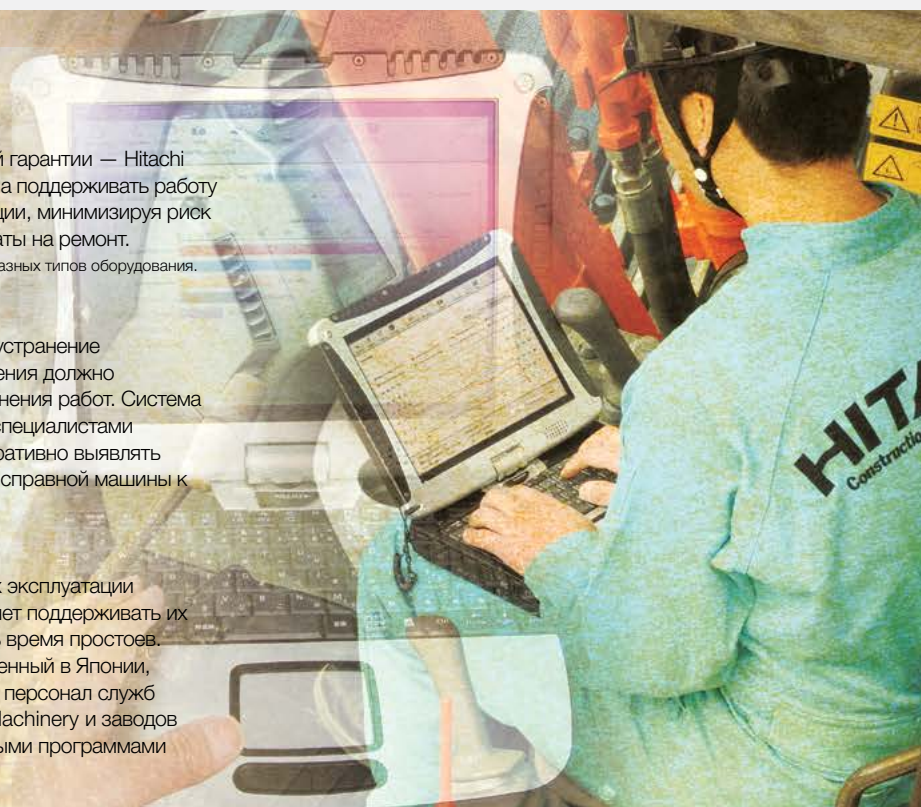
Примечание: гарантийные обязательства отличаются для разных типов оборудования.

#### **Система диагностики Maintenance Pro**

В отличие от механических ремонтных работ, устранение неисправностей электронной системы управления должно производиться быстро, прямо на месте выполнения работ. Система диагностики Maintenance Pro, разработанная специалистами Hitachi Construction Machinery, позволяет оперативно выявлять неисправности машин путем подключения неисправной машины к персональному компьютеру.

#### **Обучение технических специалистов**

Техническое обслуживание машин на месте их эксплуатации вне зависимости от местонахождения позволяет поддерживать их максимальную производительность и снижать время простоев. Центр технического обучения (ТТС), расположенный в Японии, готовит и обучает технических специалистов и персонал служб поддержки для дилеров Hitachi Construction Machinery и заводов по всему миру в соответствии с международными программами обучения.





# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## ДВИГАТЕЛЬ

Модель .....	Isuzu GH-6WG1XKSA-02
Тип .....	4-тактный, с жидкостным охлаждением и системой непосредственного впрыска топлива
Система подачи воздуха .....	С турбонаддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха
Кол-во цилиндров .....	6
Номинальная мощность	
ISO 9249, полезная .....	Режим Н/Р:
(без вентилятора)	345 кВт (463 л. с.) при 1800 мин <sup>-1</sup> (об/мин)
SAE J1349, полезная .....	Режим Н/Р:
(без вентилятора)	345 кВт (463 л. с.) при 1800 мин <sup>-1</sup> (об/мин)
Макс. крутящий момент .....	1980 Н·м (202 кгс·м) при 1500 мин <sup>-1</sup> (об/мин)
Рабочий объем .....	15,681 л
Диаметр цилиндра и ход поршня .....	147 мм x 154 мм
Аккумуляторные батареи .....	2 x 12 В / 170 А·ч

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

### Гидравлические насосы

Основные насосы .....	2 аксиально-поршневых насоса регулируемой производительности
Макс. производительность	2 x 489 л/мин
Насос системы гидроуправления .....	1 шестеренчатый насос
Макс. производительность	50 л/мин

### Гидромоторы

Привод хода .....	2 аксиально-поршневых гидромотора со стояночным тормозом
Гидромотор .....	2 аксиально-поршневых гидромотора

### Давление настройки предохранительных клапанов

Контур рабочего оборудования .....	31,9 МПа (325 кгс/см <sup>2</sup> )
Контур поворота платформы .....	29,4 МПа (300 кгс/см <sup>2</sup> )
Контур механизма хода .....	34,3 МПа (350 кгс/см <sup>2</sup> )
Контур гидроуправления .....	3,9 МПа (40 кгс/см <sup>2</sup> )
Режим кратковременного увеличения мощности (PowerBoost) .....	34,3 МПа (350 кгс/см <sup>2</sup> )

### Гидравлические цилиндры

	Количество	Диаметр цилиндра	Диаметр штока
Стрела .....	2	190 мм	130 мм
Рукоять .....	1	200 мм	140 мм
Ковш .....	1	180 мм	130 мм
Ковш ВЕ .....	1	190 мм	130 мм

## ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

### Рама поворотной платформы

Рама с боковыми лонжеронами D-образного сечения для повышенного сопротивления деформации.

### Механизм поворота

Аксиально-поршневой гидромотор оснащен планетарным редуктором, работающим в масляной ванне. Стояночный тормоз механизма поворота: дискового типа, с пружинным приводом и гидравлическим растормаживанием.

Скорость поворота платформы .....	9,0 мин <sup>-1</sup> (об/мин)
Крутящий момент привода платформы .....	194 кН·м

### Кабина оператора

#### ZX670LC-5A:

Независимая просторная кабина; ширина: 1025 мм, высота: 1675 мм. Верхнее ограждение для защиты оператора (OPG) уровня II в соответствии с требованиями стандарта ISO 10262.

#### ZX690LCH-5A (кабина H/R):

Независимая просторная кабина; ширина: 1025 мм, высота: 1817 мм. Верхнее ограждение для защиты оператора (OPG) уровня II в соответствии с требованиями стандарта ISO 10262.

## ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

### Гусеничные тележки

Башмаки гусениц с двумя грунтозацепами изготовлены из легированного стального проката с индукционной закалкой. Термообработанные пальцы звеньев гусеничной цепи с грязезащитными уплотнениями. Гидравлические (с использованием консистентной смазки) механизмы натяжения гусениц с амортизирующими пружинами.

### Количество катков и башмаков с каждой стороны

Поддерживающие катки .....	3
Опорные катки .....	8
Башмаки гусениц .....	47
Защитные ограждения направляющих колес .....	1
Защитные ограждения гусениц .....	2: ZX670LC-5A, защитное ограждение на всю длину гусениц; ZX690LCH-5A

### Механизм хода

Каждая гусеница приводится в движение аксиально-поршневым гидромотором через редуктор, что обеспечивает возможность противовращения гусениц. Стояночный тормоз: дискового типа, с пружинным приводом и гидравлическим растормаживанием. Автоматическое переключение диапазонов скоростей хода: верхнего и нижнего.

Диапазоны скоростей хода ....	Верхний: 0–5,2 км/ч, нижний: 0–3,6 км/ч
-------------------------------	--------------------------------------------

Макс. тяговое усилие .....	460 кН (46 900 кгс)
----------------------------	---------------------

Преодолеваемый уклон .....	70 % (35°) в непрерывном режиме
----------------------------	---------------------------------

## ЗАПРАВочНЫЕ ЕМКОСТИ

Топливный бак .....	920,0 л
Охлаждающая жидкость двигателя .....	70,0 л
Моторное масло .....	57,0 л
Насосная установка .....	6,2 л
Механизм поворота (с каждой стороны) .....	10,5 л
Механизм хода (с каждой стороны) .....	16,0 л
Гидравлическая система .....	750,0 л
Гидробак .....	380,0 л



## МАССА И ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ

### Эксплуатационная масса и давление на грунт

Тип башмаков гусениц	Ширина башмаков гусениц	Тип стрелы	Тип рукояти	ZX670LC-5A		ZX690LCH-5A	
				кг	кПа (кгс/см²)	кг	кПа (кгс/см²)
С двумя грунтозацепами	650 мм	6,8 м, тип BE	2,9 м, тип BE	67 700	102 (1,04)	69 100	104 (1,06)
		Вместимость ковша		3,5 м³		Скальный ковш 4,0 м³	
		6,8 м тип BE	2,9 м, тип BE	67 800	102 (1,04)	–	–
		Вместимость ковша		Скальный ковш 3,8 м³		–	
		7,8 м	3,6 м	66 900	100 (1,02)	68 200	102 (1,04)
		Вместимость ковша		2,9 м³		Скальный ковш 2,9 м³	
		7,8 м	4,2 м	67 000	101 (1,03)	–	–
		Вместимость ковша		2,5 м³		–	
	750 мм	6,8 м, тип BE	2,9 м, тип BE	68 100	89 (0,90)	–	–
		Вместимость ковша		3,5 м³		–	
		7,8 м	3,6 м	67 200	87 (0,89)	–	–
		Вместимость ковша		2,9 м³		–	
		7,8 м	4,2 м	67 400	88 (0,89)	–	–
		Вместимость ковша		2,5 м³		–	
	900 мм	6,8 м, тип BE	2,9 м, тип BE	69 100	75 (0,76)	–	–
		Вместимость ковша		3,5 м³		–	
		7,8 м	3,6 м	68 300	74 (0,75)	–	–
		Вместимость ковша		2,9 м³		–	
		7,8 м	4,2 м	68 400	74 (0,76)	–	–
		Вместимость ковша		2,5 м³		–	

## КОВШИ

### ZX670LC-5A

Вместимость	Ширина		Кол-во зубьев	Масса	Рекомендации		
					Стрела типа ВЕ длиной 6,8 м	Стрела длиной 7,8 м	
	С «шапкой» по ISO	Без боковых ножей			С боковыми ножами	Рукоять типа ВЕ длиной 2,9 м	Рукоять длиной 3,6 м
2,50 м³	1480 мм	1620 мм	5	2150 кг	×	◎	◎
2,90 м³	1680 мм	1820 мм	5	2310 кг	×	◎	×
3,50 м³	1800 мм	1990 мм	5	2980 кг	◎	×	×
Применимый тип башмака гусеницы					Шириной 650 мм с двумя грунтозацепами		
					Шириной 750 мм с двумя грунтозацепами		
					Шириной 900 мм с двумя грунтозацепами		
3,80 м³	1830 мм	1830 мм	5	3490 кг	○	—	—
Применимый тип башмака гусеницы					Шириной 650 мм с двумя грунтозацепами		

- ◎ Для материалов плотностью не более 1800 кг/м³  
 ○ Для материалов плотностью не более 1500 кг/м³  
 – Не применимо  
 × Установка невозможна

### ZX690LCH-5A

Вместимость	Ширина		Кол-во зубьев	Масса	Рекомендации	
					Стрела типа ВЕ длиной 6,8 м	Стрела типа Н длиной 7,8 м
	С «шапкой» по ISO	Без боковых ножей			С боковыми ножами	Рукоять типа ВЕ длиной 2,9 м
2,90 м³	1680 мм	1680 мм	5	2850 кг	×	●
3,30 м³	1790 мм	1790 мм	5	3120 кг	●	×
4,00 м³	1950 мм	1970 мм	5	3700 кг	●	×
Применимый тип башмака гусеницы					Шириной 650 мм с двумя грунтозацепами	

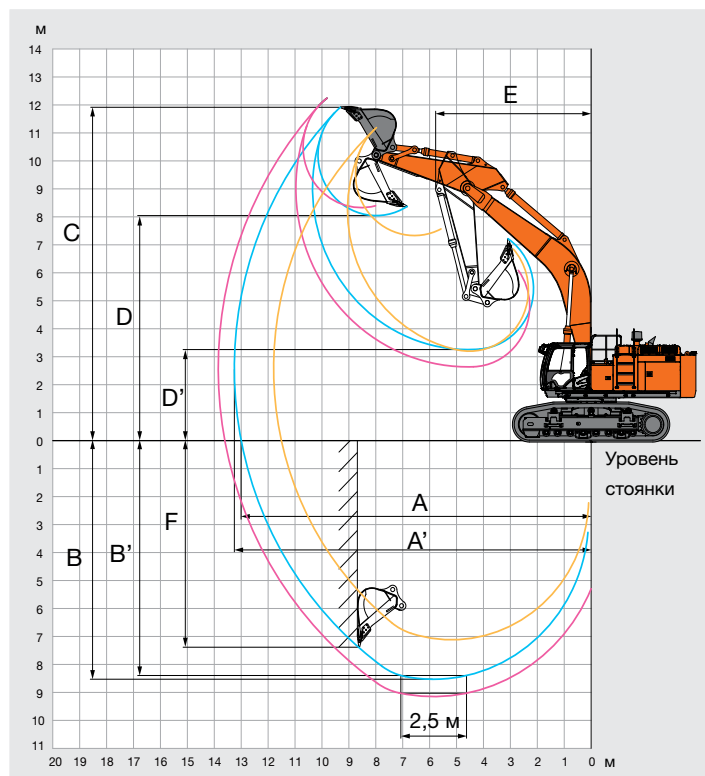
- Для тяжелых экскавационных работ.  
 – Не применимо.  
 × Установка невозможна.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## РАБОЧАЯ ЗОНА

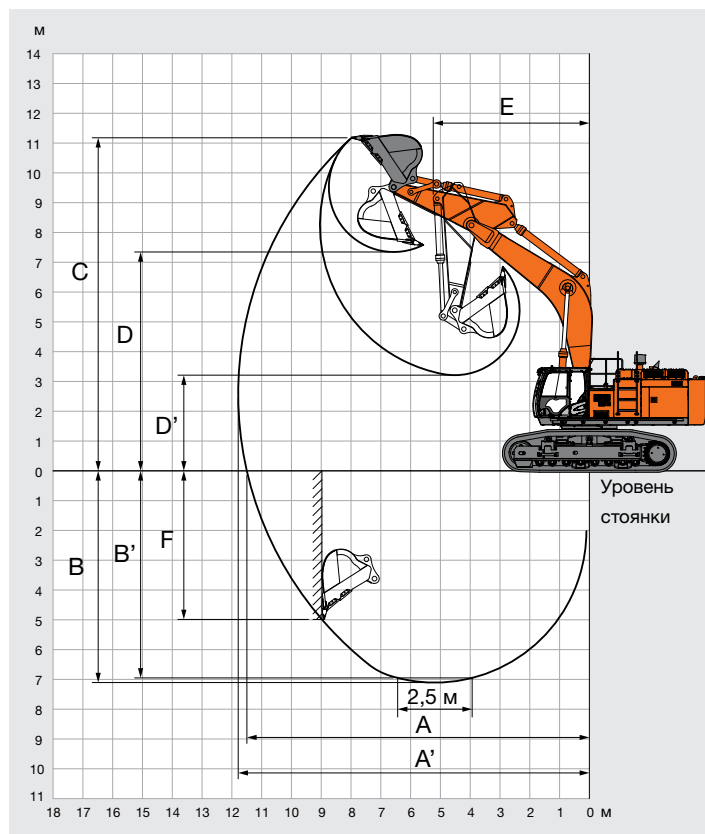
### ZX670LC-5A



Ед. изм.: мм

	ZX670LC-5A		
	Стрела BE 6,8 м	Стрела 7,8 м	
	Рукоять BE 2,9 м	Рукоять 3,6 м	Рукоять 4,2 м
A Макс. радиус копания	11 800	13 250	13 850
A' Макс. радиус копания (на уровне стоянки)	11 500	13 000	13 610
B Макс. глубина копания	7120	8530	9150
B' Макс. глубина копания с горизонтальным перемещением ковша на 2,5 м	6960	8390	9020
C Макс. высота копания	11 190	11 920	12 240
D Макс. высота выгрузки	7330	8050	8330
D' Мин. высота выгрузки	3200	3260	2640
E Мин. радиус поворота рабочего оборудования	5240	5780	5760
F Макс. глубина копания вертикальной стенки	5280	7380	8180

Без учета высоты грунтозацепов башмаков гусениц



Ед. изм.: мм

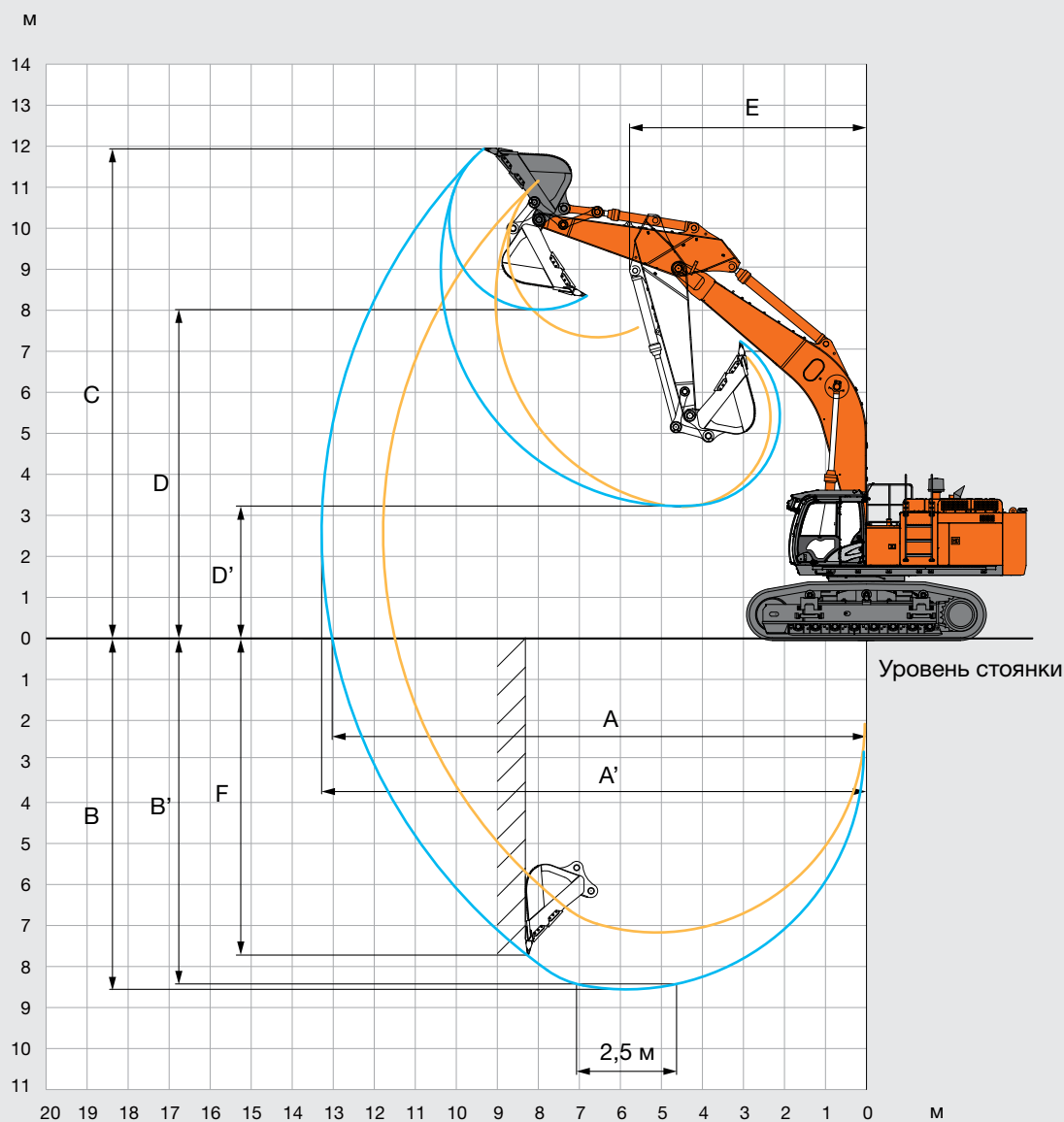
	ZX670LC-5A	
	Стрела типа BE 6,8 м Рукоять типа BE 2,9 м	
	Скальный ковш 3,8 м³	
A Макс. радиус копания	11 780	
A' Макс. радиус копания (на уровне стоянки)	11 490	
B Макс. глубина копания	7100	
B' Макс. глубина копания с горизонтальным перемещением ковша на 2,5 м	6950	
C Макс. высота копания	11 180	
D Макс. высота выгрузки	7340	
D' Мин. высота выгрузки	3210	
E Мин. радиус поворота рабочего оборудования	5240	
F Макс. глубина копания вертикальной стенки	4990	

Без учета высоты грунтозацепов башмаков гусениц



# РАБОЧАЯ ЗОНА

## ZX690LCH-5A



Ед. изм.: мм

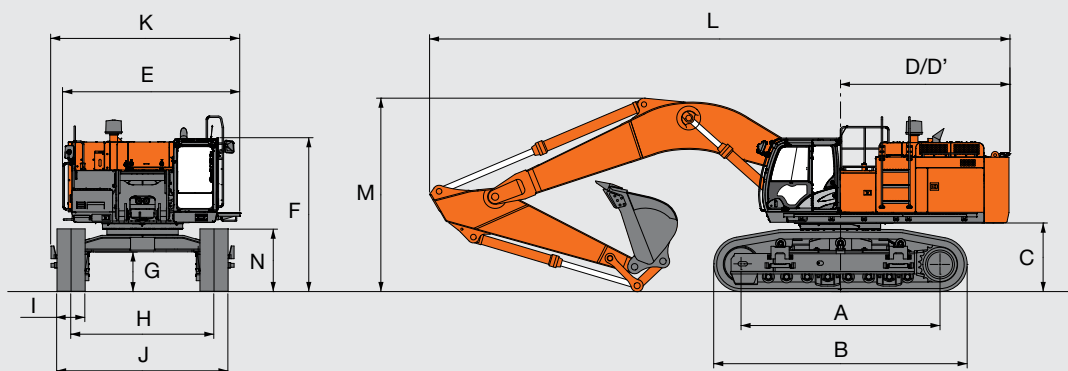
	ZX690LCH-5A	
	Стрела типа ВЕ длиной 6,8 м	Стрела типа Н длиной 7,8 м
	Рукоять типа ВЕ длиной 2,9 м	Рукоять типа Н длиной 3,6 м
A Макс. радиус копания	11 780	13 280
A' Макс. радиус копания (на уровне стоянки)	11 490	13 030
B Макс. глубина копания	7 170	8 560
B' Макс. глубина копания с горизонтальным перемещением ковша на 2,5 м	7 010	8 420
C Макс. высота копания	11 150	11 940
D Макс. высота выгрузки	7 340	8 020
D' Мин. высота выгрузки	3 210	3 230
E Мин. радиус поворота рабочего оборудования	5 240	5 780
F Макс. глубина копания вертикальной стенки	5 050	7 720

Без учета высоты грунтозацепов башмаков гусениц



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## РАЗМЕРЫ



Ед. изм.: мм

Ходовая тележка регулируемой ширины	ZX670LC-5A		ZX690LCH-5A
	Стрела 7,8 м, рукоять 3,6 м	Стрела BE 6,8 м, рукоять BE 2,9 м	Стрела H 7,8 м, рукоять H 3,6 м
A База гусеничного хода	4590		4590
B Длина гусеничного хода	5840		5840
*1 C Дорожный просвет под противовесом	1530		1530
D Радиус вращения задней части платформы	4020		4020
D' Длина задней части платформы	3910		3910
E Габаритная ширина поворотной платформы	4090		4090
F Габаритная высота по крыше кабины	3550	3580	3660
*1 G Мин. дорожный просвет	860		860
H Колея гусеничного хода: расширенная/суженная	3300 / 2830		3300 / 2830
I Ширина башмака гусеницы	650 / 750 / 900	650	650
J Ширина гусеничного хода с башмаками шириной 650 мм	3950 / 3480	3950 / 3480	3950 / 3480
: расширенная/суженная с башмаками шириной 750 мм	4050 / 3580	—	—
с башмаками шириной 900 мм	4200 / 3730	—	—
K Габаритная ширина	4360		4360
L Габаритная длина	13 400	12 460	13 400
M Габаритная высота по стреле	4460	4960	4460
N Высота гусеничной тележки	1440		1440

\*1 Без учета высоты грунтозацепов башмаков гусениц.

## УСИЛИЯ КОПАНИЯ КОВШОМ И РУКОЯТЬЮ

### ZX670LC-5A

	Стрела типа BE длиной 6,8 м	Стрела длиной 7,8 м	
	Рукоять типа BE длиной 2,9 м	Рукоять длиной 3,6 м	Рукоять длиной 4,2 м
Усилие копания, развиваемое гидроцилиндром ковша *, по ISO	369 кН (37 700 кгс)	324 кН (33 100 кгс)	324 кН (33 100 кгс)
Усилие копания ковшом * по SAE: PCSA	332 кН (33 900 кгс)	290 кН (29 600 кгс)	290 кН (29 600 кгс)
Напорное усилие рукояти * по ISO	306 кН (31 200 кгс)	255 кН (26 000 кгс)	231 кН (23 600 кгс)
Напорное усилие рукояти * по SAE: PCSA	297 кН (30 300 кгс)	247 кН (25 200 кгс)	224 кН (22 900 кгс)

\* В режиме кратковременного повышения мощности.

### ZX690LCH-5A

	Стрела типа BE длиной 6,8 м	Стрела типа H длиной 7,8 м
	Рукоять типа BE длиной 2,9 м	Рукоять типа H длиной 3,6 м
Усилие копания, развиваемое гидроцилиндром ковша, * по ISO	369 кН (37 700 кгс)	324 кН (33 100 кгс)
Усилие копания ковшом * по SAE: PCSA	332 кН (33 900 кгс)	286 кН (29 200 кгс)
Напорное усилие рукояти * по ISO	306 кН (31 200 кгс)	255 кН (26 000 кгс)
Напорное усилие рукояти * по SAE: PCSA	297 кН (30 300 кгс)	246 кН (25 100 кгс)

\* В режиме кратковременного повышения мощности.



# ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ (без ковша)

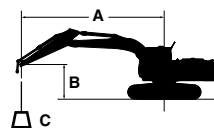
Примечания. 1. Номинальная грузоподъемность по ISO 10567.

2. Грузоподъемность не превышает 75 % опрокидывающей нагрузки при нахождении машины на твердой горизонтальной площадке или 87 % грузоподъемности, обеспечиваемой гидросистемой.

3. Точкой подвеса груза является центр шарнира соединения ковша с рукоятью.

4. Значком «\*» помечены значения грузоподъемности, ограниченные усилием, развиваемым гидросистемой.

5. 0 м = уровень стоянки.



A: вылет.

B: высота точки подвеса груза.

C: грузоподъемность.

Грузоподъемность машины с ковшом и устройством быстрой перенавески рабочего оборудования определяется как разность значения грузоподъемности, указанного в таблице, и массы ковша с устройством быстрой перенавески.

## ZX670LC-5A



Грузоподъемность при ориентации рабочего оборудования вперед.



Грузоподъемность при ориентации рабочего оборудования в сторону или при повороте на 360°.

Ед. изм.: кг

Условия	Высота точки подвеса груза, м	Вылет												При макс. вылете		
		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		10,5 м		И	И	м
		И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И			
Стрела длиной 7,8 м, рукоять длиной 3,6 м, без ковша, башмаки гусениц шириной 650 мм	7,5									*13 620	13 490			*10 210	*10 210	9,92
	6,0							*15 780	*15 780	*14 280	13 160	*10 730	10 160	*10 250	10 090	10,5
	4,5					*21 680	*21 680	*17 580	16 760	*15 270	12 710	13 780	9960	*10 540	9320	10,9
	3,0					*24 830	21 970	*19 390	15 960	*16 330	12 240	13 510	9700	*11 080	8910	11,1
	1,5					*26 880	20 950	*20 810	15 300	16 650	11 830	13 260	9460	*11 940	8790	11,0
	0 (уровень стоянки)			*16 490	*16 490	*27 610	20 430	21 390	14 870	16 330	11 530	13 080	9300	12 600	8960	10,8
	-1,5			*25 200	*25 200	*27 220	20 260	21 160	14 660	16 170	11 390			13 390	9500	10,3
	-3,0	*24 420	*24 420	*32 800	32 540	*25 760	20 330	*20 630	14 660	16 210	11 420			14 930	10 570	9,56
	-4,5	*35 650	*35 650	*28 790	*28 790	*22 970	20 650	*18 320	14 910					*15 400	12 650	8,48
	-6,0			*22 390	*22 390	*17 820								*14 830	*14 830	6,92
Стрела длиной 7,8 м, рукоять длиной 4,2 м, без ковша, башмаки гусениц шириной 650 мм	7,5									*12 620	*12 620	*9290	*9290	*8650	*8650	10,6
	6,0									*13 390	13 310	*12 660	10 290	*8660	*8660	11,2
	4,5					*20 000	*20 000	*16 490	*16 490	*14 460	12 820	*13 210	10 030	*8860	8560	11,5
	3,0					*23 350	22 270	*18 430	16 090	*15 620	12 300	13 540	9730	*9250	8190	11,7
	1,5					*25 850	21 040	*20 060	15 330	*16 650	11 830	13 230	9440	*9880	8070	11,6
	0 (уровень стоянки)					*27 120	20 320	*21 110	14 790	16 260	11 460	13 000	9220	*10 820	8200	11,4
	-1,5					*27 230	20 000	20 980	14 490	16 030	11 250	12 870	9100	12 170	8610	10,9
	-3,0			*32 770	31 840	*26 280	19 970	20 890	14 410	15 970	11 200			13 360	9440	10,2
	-4,5			*30 800	*30 800	*24 110	20 190	*19 260	14 550	*15 250	11 370			*14 540	10 990	9,25
	-6,0			*25 430	*25 430	*20 130	*20 130	*15 560	15 020					*14 410	14 150	7,85
Стрела типа BE длиной 6,8 м, рукоять типа BE длиной 2,9 м, без ковша, башмаки гусениц шириной 650 мм	7,5							*16 810	*16 810					*13 560	*13 560	8,22
	6,0					*19 710	*19 710	*17 550	17 480					*13 250	13 000	8,97
	4,5					*22 640	*22 640	*18 960	16 850	*17 010	12 690			*13 380	11 790	9,41
	3,0					*25 600	22 390	*20 520	16 170	17 200	12 350			*13 910	11 200	9,60
	1,5					*27 590	21 450	*21 730	15 600	16 870	12 050			*14 910	11 090	9,55
	0 (уровень стоянки)					*28 180	20 960	21 780	15 250	16 690	11 880			16 070	11 460	9,25
	-1,5			*35 530	33 060	*27 310	20 850	*21 550	15 150					17 600	12 500	8,68
	-3,0	*40 280	*40 280	*31 570	*31 570	*24 670	21 060	*18 920	15 380					*17 710	14 690	7,78
	-4,5			*24 650	*24 650	*18 660								*16 670	*16 670	6,40
	-6,0															

## ZX690LCH-5A



Грузоподъемность при ориентации рабочего оборудования вперед.



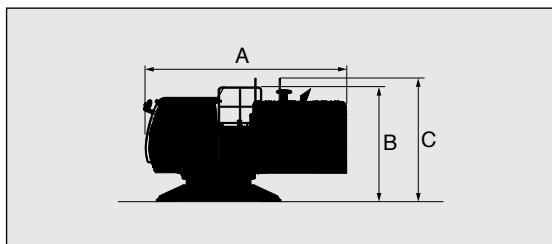
Грузоподъемность при ориентации рабочего оборудования в сторону или при повороте на 360°.

Ед. изм.: кг

Условия	Высота точки подвеса груза, м	Вылет												При макс. вылете		
		3,0 м		4,5 м		6,0 м		7,5 м		9,0 м		10,5 м		И	И	м
		И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И			
Стрела типа H длиной 7,8 м, рукоять типа H длиной 3,6 м, без ковша, башмаки гусениц шириной 650 мм	7,5									*13 510	*13 510			*10 120	*10 120	9,92
	6,0							*15 670	*15 670	*14 180	13 200	*10 640	10 180	*10 160	10 100	10,5
	4,5					*21 570	*21 570	*17 470	16 830	*15 160	12 750	*13 800	9980	*10 450	9330	10,9
	3,0					*24 710	22 090	*19 270	16 030	*16 220	12 280	13 550	9720	*10 990	8920	11,1
	1,5					*26 760	21 070	*20 690	15 370	16 730	11 870	13 300	9480	*11 860	8800	11,0
	0 (уровень стоянки)			*16 400	*16 400	*27 490	20 550	*21 460	14 930	16 410	11 570	13 130	9320	12 640	8980	10,8
	-1,5			*25 110	*25 110	*27 090	20 370	21 270	14 730	16 250	11 420			13 430	9520	10,3
	-3,0	*24 330	*24 330	*32 660	*32 660	*25 640	20 450	*20 510	14 730	16 280	11 450			14 990	10 600	9,56
	-4,5	*35 560	*35 560	*28 660	*28 660	*22 850	20 770	*18 200	14 980					*15 290	12 690	8,48
	-6,0			*22 270	*22 270	*17 700	*17 700							*14 720	*14 720	6,92
Стрела типа BE длиной 6,8 м, рукоять типа BE длиной 2,9 м, без ковша, башмаки гусениц шириной 650 мм	7,5							*16 810	*16 810					*13 560	*13 560	8,22
	6,0					*19 710	*19 710	*17 550	*17 550					*13 250	13 140	8,97
	4,5					*22 640	*22 640	*18 960	17 010	*17 010	12 820			*13 380	11 920	9,41
	3,0					*25 600	22 620	*20 520	16 330	17 370	12 490			*13 910	11 320	9,60
	1,5					*27 590	21 680	*21 730	15 770	17 050	12 180			*14 910	11 210	9,55
	0 (уровень стоянки)					*28 180	21 190	22 010	15 420	16 860	12 010			16 240	11 590	9,25
	-1,5			*35 530	33 410	*27 310	21 070	*21 550	15 320					*17 760	12 630	8,68
	-3,0	*40 280	*40 280	*31 570	*31 570	*24 670	21 290	*18 920	15 550					*17 710	14 850	7,78
	-4,5			*24 650	*24 650	*18 660								*16 670	*16 670	6,40
	-6,0															

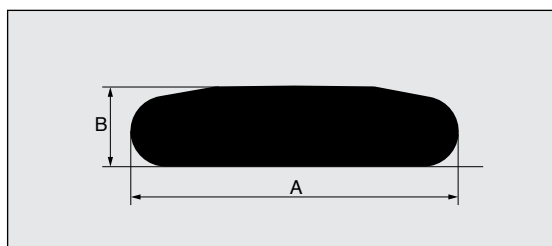


## ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА



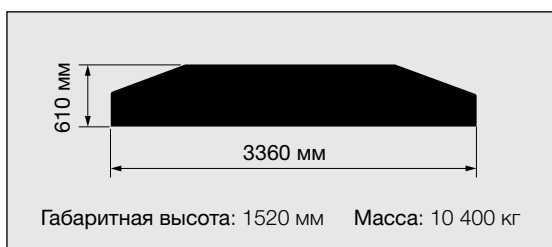
	Габаритная ширина	Масса	A	B	C
ZX670LC-5A	3510 мм	19 900 кг	5220 мм	2910 мм	3140 мм
ZX690LCH-5A		20 100 кг			

## РАМА ГУСЕНИЦЫ

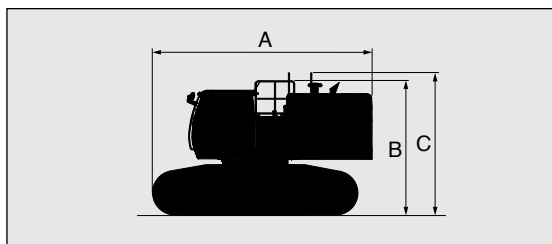


	Ширина башмаков гусениц	Габаритная ширина	Масса	A	B
ZX670LC-5A	650 мм	1250 мм	10 400 кг	5850 мм	1450 мм
	750 мм	1250 мм	10 700 кг		
	900 мм	1320 мм	11 200 кг		
ZX690LCH-5A	650 мм	1250 мм	10 600 кг		

## ПРОТИВОВЕС



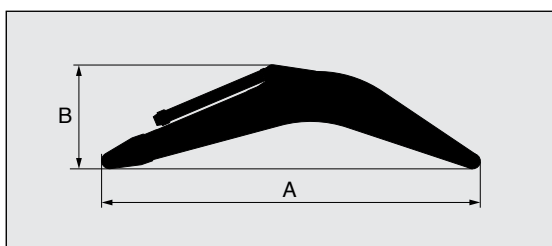
## БАЗОВАЯ МАШИНА (БЕЗ ПРОТИВОВЕСА)



	Ширина башмаков гусениц	Габаритная ширина	Масса	A	B	C
ZX670LC-5A	650 мм	3480 мм	42 700 кг	6240 мм	3820 мм	4050 мм
	750 мм	3580 мм	43 100 кг			
	900 мм	3730 мм	44 100 кг			
ZX690LCH-5A	650 мм	3480 мм	43 400 кг			

Примечание: гусеничная тележка в суженном положении.

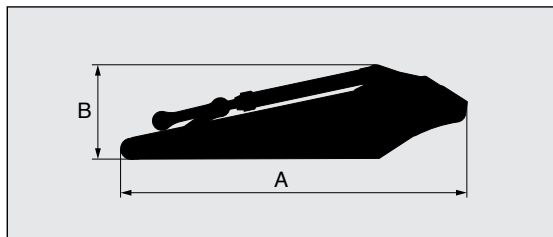
## СТРЕЛА



Стрела	A	B	Габаритная ширина	Масса
6,8 м BE	7140 мм	2550 мм	1390 мм	6130 кг
7,8 м H	8130 мм	2330 мм	1390 мм	6580 кг
7,8 м	8130 мм	2330 мм	1390 мм	6560 кг

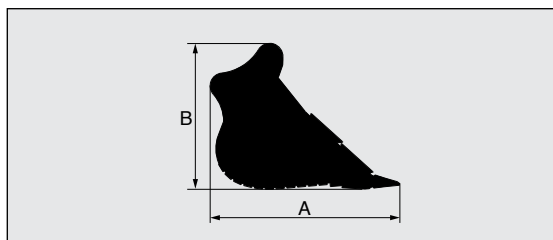


## РУКОЯТЬ



Рукоять	A	B	Габаритная ширина	Масса
2,9 м ВЕ	4370 мм	1690 мм	800 мм	3820 кг
3,6 м	5110 мм	1440 мм	800 мм	3620 кг
3,6 м Н	5110 мм	1440 мм	800 мм	3750 кг
4,2 м	5710 мм	1390 мм	800 мм	3930 кг

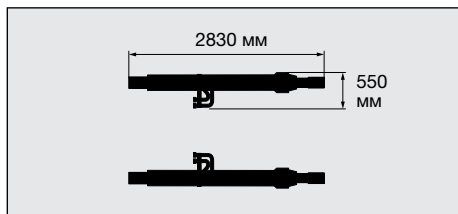
## КОВШ



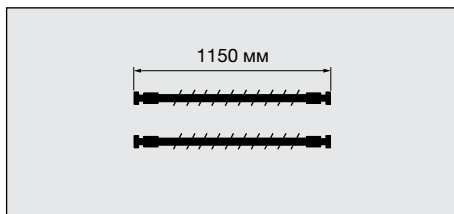
Вместимость ковша с «шапкой» по ISO	A	B	Габаритная ширина	Масса
2,50 м³	2220 мм	1810 мм	1620 мм	2150 кг
2,90 м³	2220 мм	1810 мм	1820 мм	2310 кг
3,50 м³	2250 мм	1890 мм	1990 мм	2980 кг
*1 2,90 м³	2290 мм	1770 мм	1680 мм	2850 кг
*1 3,30 м³	2250 мм	1890 мм	1790 мм	3120 кг
*1 3,80 м³	2360 мм	1930 мм	1830 мм	3490 кг
*1 4,00 м³	2360 мм	1930 мм	1900 мм	3700 кг

\*1 Скальный ковш.

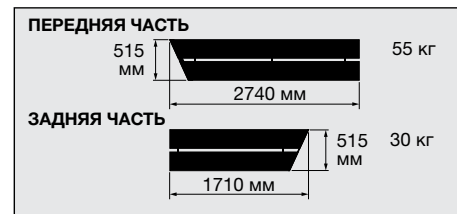
## ГИДРОЦИЛИНДРЫ СТРЕЛЫ 550 кг × 2 Габаритная высота: 410 мм



## ШЛАНГИ ГИДРОЦИЛИНДРОВ СТРЕЛЫ 7 кг × 2 / 10 кг × 2



## ЛЕВЫЙ ПРОХОД Габаритная высота: 150 мм



● Стандартное оборудование ○ Опционное оборудование — Неприменимо

ДВИГАТЕЛЬ	ZX670LC-5A	ZX690LCH-5A
Генератор 50 А	●	●
Автоматическая система холостого хода	●	●
Масляный фильтр двигателя со сменным фильтрующим элементом	●	●
Топливный фильтр со сменным фильтрующим элементом	●	●
Двойной воздушный фильтр сухого типа с выпускным клапаном (с индикатором засорения)	●	●
Расширительный бачок	●	●
Защитное ограждение вентилятора	●	●
Фильтр грубой очистки топлива	●	●
Виброизолирующие опоры двигателя	●	●
Управление режимами мощности [H/P (режим высокой мощности), PWR (режим нормальной мощности), ECO (экономичный режим)]	●	●
Предварительный очиститель воздуха	●	●
Радиатор, маслоохладитель и охладитель наддувочного воздуха с пылезащитной сеткой	●	●
Топливный насос с электромагнитным клапаном	●	●
Водоотделитель	●	●

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА		
Принадлежности для гидромолота	—	○
Принадлежности для гидромолота и гидроножниц	—	○
Принадлежности для двухскоростного переключателя	—	○
Режим автоматического повышения усилия подъема	●	●
Система переключения режимов работы стрелы	●	●
Гидрораспределитель с основным предохранительным клапаном	●	●
Дренажный фильтр	●	●
Система отслеживания частоты вращения двигателя	●	●
Электропневматическая система управления	●	●
Дополнительный порт для гидрораспределителя	●	●
Полнопоточный фильтр	●	●
Гидрозамок защиты от разрыва шланга	○	○
Фильтр системы гидроуправления	●	●
Режим кратковременного увеличения мощности (Power Boost)	●	●
Система быстрого прогрева контура гидроуправления	●	●
Амортизирующий клапан в контуре гидроуправления	●	●
Всасывающий фильтр	●	●
Переключатель рабочих режимов	●	●

КАБИНА	ZX670LC-5A	ZX690LCH-5A
Дополнительный блок предохранителей	●	●
Регулируемые подлокотники	●	●
Всепогодная звукоизолированная стальная кабина	●	●
Радиоприемник AM/FM	●	●
Пепельница	●	●
Автоматическая система кондиционирования	●	●
Переключатель автоматического перехода в режим холостого хода	●	●
Разъем AUX и вещевой отсек	○	○
Кабина усиленной конструкции с центральной стойкой	●	—
Ветровые верхнее и нижнее стекла, а также левое боковое стекло, которые можно открывать	●	—
Кабина с верхним ограждением для защиты оператора уровня I (ISO 10262)	●	—
Изогнутое закаленное ветровое стекло (зеленого цвета)	●	—
Кабина H/R	—	●
Кабина с передним ограждением защиты оператора уровня II (ISO 10262)	—	○
Кабина с верхним ограждением защиты оператора уровня II (ISO 10262)	—	●
Безосколочное прямое ветровое стекло	—	●
Левое боковое стекло, которое можно открывать	—	●
Прикуриватель 24 В	●	●
Подстаканник	●	●
Аварийный выключатель двигателя	●	●
Электрический двойной звуковой сигнал	●	●
Молоток для аварийной эвакуации	●	●
Кронштейн огнетушителя	○	○
Напольный коврик	●	●
Опора для ног	●	●
Омыватель ветрового стекла	●	●
Ящик для мелких вещей	●	●
Отсек для хранения горячих и холодных продуктов питания	●	●
Стеклоочиститель ветрового стекла прерывистого действия	●	●
Подсветка личинки замка	●	●
Светодиодный плафон освещения кабины, автоматически включающийся при открывании двери	●	●
Рычаг отключения системы гидроуправления	●	●
Розетка питания 12 В	○	○
Ограждение для защиты кабины от дождя	○	—
Задний вещевой отсек	●	●
Ремень безопасности инерционного типа	●	●
Радиоантенна в резиновой оболочке	●	●
Сиденье с пневматической подвеской, регулируемым наклоном спинки и подогревателем	○	○
Сиденье с механической подвеской и регулируемым наклоном спинки	●	●
Сиденье с механической подвеской, регулируемым наклоном спинки и подогревателем	○	○
Рычаги управления, перемещаемые коротким движением запястья	●	●
Ящик для хранения вещей	●	●
Солнцезащитный козырек (передний)	○	○
Солнцезащитный козырек (боковой)	○	○
Прозрачная крыша с раздвижной шторкой	—	●
2 динамика	●	●
6 заполненных жидкостью упругих амортизатора	●	●



СИСТЕМА БОРТОВОГО КОНТРОЛЯ	ZX670LC-5A	ZX690LCH-5A
Звуковые предупредительные сигналы: перегрев двигателя, давление моторного масла	●	●
Сигнальные лампы: перегрев, нарушение работы двигателя, давление масла в двигателе, генератор, минимальный уровень топлива, засорение воздушного фильтра, рабочий режим и т. д.	●	●
Указатели: температура воды, счетчик моточасов, указатель расхода топлива, часы	●	●
Прочие индикаторы: рабочий режим, автоматический переход в режим холостого хода, свечи накалывания, рабочие параметры и т. д.	●	●

ОСВЕЩЕНИЕ		
Дополнительные рабочие фары (на правой стороне стрелы)	○	○
2 фары на кабине	○	●
3 фонаря рабочего освещения	●	●
4 фары на кабине	○	○

ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА		
Автоматическое устройство подачи консистентной смазки	○	○
Выключатель массы	●	●
Аккумуляторные батареи 170 А·ч	●	●
Противовес массой 10 400 кг	●	●
Электрический насос для заправки топливом с автоматической системой остановки	○	○
Электрический шприц-пистолет для консистентной смазки с рукавной катушкой	●	●
Поплавковый указатель уровня топлива	●	●
Указатель уровня гидравлического масла	●	●
Лестница	●	●
Камера заднего вида	●	●
Зеркало заднего вида (слева и справа)	●	●
Боковой проход (сбоку кабины)	●	●
Стояночный тормоз механизма поворота	●	●
Ящик для инструмента	●	●
Вещевой отсек	●	●
Кожух защиты низа поворотной платформы толщиной 2,3 мм	●	—
Кожух защиты низа поворотной платформы толщиной 4,5 мм	—	●

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ		
Ведущее колесо с болтовым креплением	●	●
Башмаки гусениц шириной 650 мм с двумя грунтозацепами	●	●
Башмаки гусениц шириной 750 мм с двумя грунтозацепами и стандартное защитное ограждение гусеницы	○	—
Башмаки гусениц шириной 900 мм с двумя грунтозацепами и стандартное защитное ограждение гусеницы	○	—
Защитное ограждение на всю длину гусениц	—	●
Гидравлическое устройство натяжения гусениц	●	●
Защитные ограждения направляющих колес	●	●
Усиленные звенья гусеницы с герметизированными пальцами	●	●
Кожухи гидромоторов хода	●	●
Стояночный тормоз системы хода	●	●
Нижний кожух ходового устройства	○	○
Поддерживающие и опорные катки	●	●
2 защитных ограждения гусеницы (с каждой стороны)	●	—

● Стандартное оборудование. ○ Опционное оборудование. — Неприменимо.

РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ	ZX670LC-5A	ZX690LCH-5A
Рукоять длиной 4,2 м	○	—
Рукоять типа BE длиной 2,9 м	○	○
Стрела длиной 7,8 м и рукоять длиной 3,6 м	●	—
Стрела типа H длиной 7,8 м и рукоять типа H длиной 3,6 м	—	●
Стрела типа BE длиной 6,8 м	○	○
Ковш вместимостью 2,5 м³ (с «шапкой», согласно ISO)	○	—
Ковш вместимостью 2,9 м³ (с «шапкой», согласно ISO)	●	—
Ковш вместимостью 3,5 м³ (с «шапкой», согласно ISO)	○	—
Скальный ковш вместимостью 2,9 м³ (с «шапкой» по ISO) с двойными охватывающими накладками стенок	—	●
Скальный ковш вместимостью 3,3 м³ (с «шапкой» по ISO) с двойными охватывающими накладками стенок	—	○
Скальный ковш вместимостью 3,8 м³ (с «шапкой» по ISO)	○	—
Скальный ковш вместимостью 4,0 м³ (с «шапкой» по ISO) с двойными охватывающими накладками стенок	—	○
Централизованная система смазки	●	●
Пластина и квадратные прутки для защиты от повреждений	—	●
Грязезащитное уплотнение на всех пальцах шарниров ковша	●	●
Фланцевый палец	●	●
Монолитная литая тяга ковша	●	●

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
Ступени с противоскользящим покрытием и поручни	●	●
Запираемая крышка заливной горловины топливного бака	●	●
Запираемые на замок капоты машины	●	●
Бортовой информационный контроллер	●	●
Стандартный набор инструментов	●	●
Система защиты от угона	●	●
Указатель направления движения на раме гусеницы	●	●

ПРОЧЕЕ		
Служба Global e-Service	●	●



Опираясь на новейшие технологии, компания Hitachi Construction Machinery в качестве надежного партнера по бизнесу стремится к предоставлению передовых решений и услуг своим клиентам во всем мире.

## Программа Hitachi Environmental Vision 2025

Hitachi Group разработала программу ежегодного снижения выбросов диоксида углерода — Environmental Vision 2025. Компания намерена удерживать позиции на мировом рынке, снижая отрицательное воздействие своей продукции в течение всего ее жизненного цикла на окружающую среду и обеспечивая устойчивое развитие общества путем решения трех задач — недопущение глобального потепления, эффективное использование ресурсов и сохранение экосистемы.

### Снижение воздействия на окружающую среду благодаря появлению новых экскаваторов серии ZAXIS

Компания Hitachi Construction Machinery постоянно совершенствует свою продукцию для снижения выбросов диоксида углерода и предотвращения глобального потепления в соответствии с методикой LCA \*. В новых экскаваторах ZAXIS используются многочисленные передовые решения, включая экономичный режим ECO, а также изохронное управление (Isochronous Control). Компания в течение долгого времени занимается переработкой узлов и деталей своих машин, таких как, например, алюминиевые детали радиаторов и маслоохладители. Детали из полимеров также подлежат переработке.

\* Life Cycle Assessment (Оценка жизненного цикла) — ISO 14040

Прежде чем начать эксплуатацию машины, оснащенной спутниковой системой связи, убедитесь, что данная система соответствует местным нормативным актам, требованиям техники безопасности, а также требованиям законодательства. В случае несоответствия следует внести необходимые изменения в конструкцию.

Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики без уведомления. Показанные на иллюстрациях модели могут содержать оборудование, устанавливаемое по заказу, и дополнительные принадлежности, а стандартное оборудование может иметь неполную комплектацию, отличаться по цвету и конструктивным особенностям.

Перед началом эксплуатации машины внимательно ознакомьтесь с руководством оператора.