



# 444E

Экскаватор-погрузчик

**CAT**<sup>®</sup>

Дизельный двигатель Caterpillar 3054C DIT

Полная мощность (SAE J1995)  
при 2200 об/мин

75 кВт/102 л. с.

Полезная мощность (ISO 9249)  
при 2200 об/мин

73 кВт/99 л. с.

Эксплуатационная масса

8810...10 700 кг

Глубина копания обратной лопатой

со стандартной рукоятью

максимальная, по SAE

4673 мм

максимальная

5379 мм

с удлиняемой рукоятью

максимальная, по SAE

5923 мм

максимальная

6561 мм



# Экскаватор-погрузчик Caterpillar® 444E

*Экскаватор-погрузчик серии E компании Caterpillar — новое поколение этих машин.*

## Шины одинакового размера

Экскаватор-погрузчик модели 444E оснащен одинаковыми шинами на всех колесах в виде стандартного оборудования. Это обеспечивает превосходные характеристики при работе в условиях слабого грунта, которые являются типичными для многих рабочих площадок, например в сельском хозяйстве. Экскаваторы-погрузчики, оборудованные одинаковыми шинами, имеют ряд уникальных преимуществ по сравнению с машинами, которые оборудованы шинами разных размеров:

- улучшенная проходимость в условиях слабых грунтов
- более высокая грузоподъемность погрузочного оборудования
- использование погрузочного ковша вместимостью 1,3 м³
- улучшенные характеристики при передвижении по дорогам
- меньшая степень уплотнения грунта
- увеличенная высота подъема груза

**Стр. 5**

## Рабочие органы производства компании Caterpillar

Параметры рабочих органов производства компании Caterpillar соответствуют рабочим характеристикам и требованиям всего ряда машин серии E.

Особенностями рабочих органов являются:

- обеспечение максимальной степени универсальности применения в любых условиях эксплуатации
- полная унификация рабочих органов погрузочного оборудования с рабочими органами машин предыдущего поколения. Рабочие органы оборудования обратной лопаты унифицированы с рабочими органами машин серии D

**Стр. 13**

## Отделение оператора

Полностью обновленная кабина экскаваторов-погрузчиков серии E способствует улучшению рабочих условий оператора, обеспечивая хороший обзор, высокие эргономические качества и высокий уровень комфорта. Использование джойстиков способствует повышению уровня комфорта, управления и универсальности.

К характерным особенностям отделения оператора относятся:

- джойстики
- внутренняя отделка, как в салоне автомобиля
- эффектное и функциональное выпуклое остекление в современном стиле делает кабину более просторной
- отличный круговой обзор на все 360°
- улучшенные характеристики системы обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха
- сиденье на пневматической подвеске
- легкие, удобно расположенные органы управления
- наличие большого числа мест для хранения личных вещей
- исключительно высокий уровень комфорта оператора
- три варианта исполнения кабины

**Стр. 10**

## Универсальное производительное экскаваторное оборудование

- оборудование обратной лопаты экскаваторного типа позволяет работать за препятствиями, легко и быстро осуществляя погрузку в самосвалы в стесненных условиях
- передовая в отрасли рычажная система ковша обеспечивает угол поворота на 205°. Это делает возможным эффективный захват ковшом и копание траншей с отвесными стенками
- удлиняемая рукоять новой конструкции с внешней выдвижной секцией имеет высокую степень защиты от износа
- устройство быстрого подсоединения рабочих органов, поставляемое по специальному заказу, способствует повышению степени универсальности машины

**Стр. 12**

## Система AccuGrade

Разработанная компанией Caterpillar бортовая следящая система AccuGrade для экскаватора обеспечивает точный контроль глубины и уклона траншеи. Она устанавливается по специальному заказу. **Стр. 8**

## *Экскаватор-погрузчик модели 444E компании Caterpillar — новое поколение этого вида машин*

*Экскаватор-погрузчик 444E, разработанный на основании более чем 20-летнего опыта создания экскаваторов-погрузчиков, спроектирован так, чтобы превзойти все ожидания потребителя. Наилучшие рабочие характеристики, универсальность применения и уровень комфорта позволили довести экскаватор-погрузчик 444E до совершенства, которое необходимо в условиях жесткой конкурентной среды.*

*При непосредственном вашем содействии данная машина может иметь неоспоримые преимущества.*

*Обратитесь к своему дилеру компании*

*Caterpillar и опробуйте новое поколение экскаваторов-погрузчиков.*



### Силовая передача

Экскаватор-погрузчик 444Е в стандартном исполнении имеет транспортную скорость 40 км/ч. Надежный, проверенный в эксплуатации двигатель Caterpillar® 3054С имеет полезную мощность 99 л. с. Данный двигатель вместе с коробкой передач PowerShuttle или с автоматической коробкой передач Autoshift, устанавливаемой по специальному заказу, обеспечивает необходимые рабочие характеристики. Отличительными особенностями силовой передачи являются:

- двигатель 3054С DIT, в стандартном исполнении (73 кВт)
- двигатели отвечают требованиям директивы EU 97/68/EC Stage II по выхлопным газам
- долговечный водяной насос с шестеренчатым приводом
- запасные части, унифицированные с запасными частями других машин компании Caterpillar
- Топливный фильтр, скомбинированный с водоотстойником для снижения затрат на техническое обслуживание
- группировка всех точек заправки машины в одном месте
- стандартная система независимого управления поворотом всех колес

Стр. 14



### Гидравлическая система с обратной связью по нагрузке и раздельной подачей рабочей жидкости

- новые гидрораспределители подают рабочую жидкость в строгом соответствии с потребностью, обеспечивая точное управление рабочими органами
- гидравлическая система с обратной связью по нагрузке позволяет обеспечить полное усилие на рабочих органах, независимо от частоты вращения двигателя
- уникальные гидравлические шланги ХТ компании Caterpillar рассчитаны на исключительно высокое давление
- торцевые кольцевые уплотнения обеспечивают высокую надежность

Стр. 15

### Удобство сервисного обслуживания

- новый, широко открываемый капот обеспечивает более удобный доступ в моторный отсек
- новая система регулировки изнашиваемых пластин выносных опор и удлиняемой рукояти позволяет проводить техническое обслуживание легко и быстро

Стр. 16

### Гидравлическая система управления с джойстиком

Гидравлическая система управления с джойстиком экскаваторного типа применяется для управления погрузочным оборудованием и экскаваторным оборудованием на всех экскаваторах-погрузчиках модели 444Е. Джойстики требуют малого усилия, и ими легко пользоваться. При этом снижается утомляемость оператора и значительно улучшается обзорность задней рабочей зоны. Преимуществами системы являются:

- джойстики установлены на регулируемых многопозиционных модулях
- эргономичные джойстики с малым усилием воздействия
- кнопочное управление удлиняемой рукоятью; кнопка расположена на джойстике управления экскаваторным оборудованием (по специальному заказу)
- наличие переключателя схемы управления, являющегося стандартным оборудованием и находящегося в кабине
- управление многоцелевым ковшом/дополнительными функциями на джойстике погрузочного оборудования

Стр. 6

### Универсальность погрузочного оборудования

Погрузочное оборудование с параллельным подъемом ковша характеризуется:

- значительным усилием отрыва ковша
- погрузочным ковшом вместимостью 1,3 м<sup>3</sup>
- разнесенной стрелой погрузочного оборудования и низкопрофильным наклонным капотом для улучшения видимости рабочего органа
- высокой крутильной жесткостью конструкции для подъема тяжелых грузов
- системой возврата ковша в положение готовности к наполнению (стандартное оборудование)
- высокой степенью универсальности рабочих органов
- наличием гидравлического устройства быстрого подсоединения рабочих органов (по специальному заказу)
- устройством автоматического выравнивания ковша (стандартное оборудование)

Стр. 7

### Полная поддержка заказчика

Ваш дилер компании Caterpillar может предоставить полный спектр услуг по обслуживанию и эксплуатации машины, а также подобрать машину в соответствии с вашими потребностями. Кроме того, ваш дилер может предложить выгодный вариант финансирования и спланировать наилучшую окупаемость ваших капитальных затрат.

Стр. 17



## Отличительные особенности

*Конструкция 444E отражает пожелания пользователей.*

### Низкие эксплуатационные затраты

Машина 444E имеет упрощенную регулировку изнашиваемых направляющих выносных опор и удлиняемой рукояти. Возможность внешней регулировки изнашиваемых направляющих упрощает техническое обслуживание выносных опор и удлиняемой рукояти, что способствует снижению эксплуатационных расходов. Это сокращает также время простоев машины и создает удобства для оператора.

### Тормоза, действующие на все колеса

Тормоза, действующие на все колеса, являются стандартным решением для всех экскаваторов-погрузчиков модели 444E. Во время передвижения с двумя ведущими колесами при нажатии педали тормоза включается привод на четыре колеса, что повышает эффективность торможения. При отпускании педали тормоза привод передвижения переключается на два ведущих колеса. Это особенно важно для передвижения по дорогам. Данная эффективная система положительно проявляет себя при передвижении по опасным скользким поверхностям и на крутых спусках. Управление режимами торможения осуществляется посредством переключателя привода на все колеса.

### Улучшенное распределение веса

Машина 444E отличается улучшенным распределением веса. Новое положение центра масс и несколько удлиненная колесная база обеспечивают оптимальную устойчивость и улучшенное управление машиной, особенно при передвижении по дорогам. Это не повлияло на радиус поворота.

### Переключатель схемы управления

Экскаватор-погрузчик 444E в стандартном исполнении имеет расположенный в кабине переключатель, посредством которого оператор имеет возможность изменять схему управления. При этом используется либо «схема ISO» для оборудования обратной лопаты, либо «схема SAE» для экскаваторного оборудования. Данный переключатель, теперь легко доступный для оператора, позволяет эффективно использовать экскаваторное оборудование экскаватора-погрузчика 444E при выполнении любой работы.

### Топливный бак вместимостью 187 литров

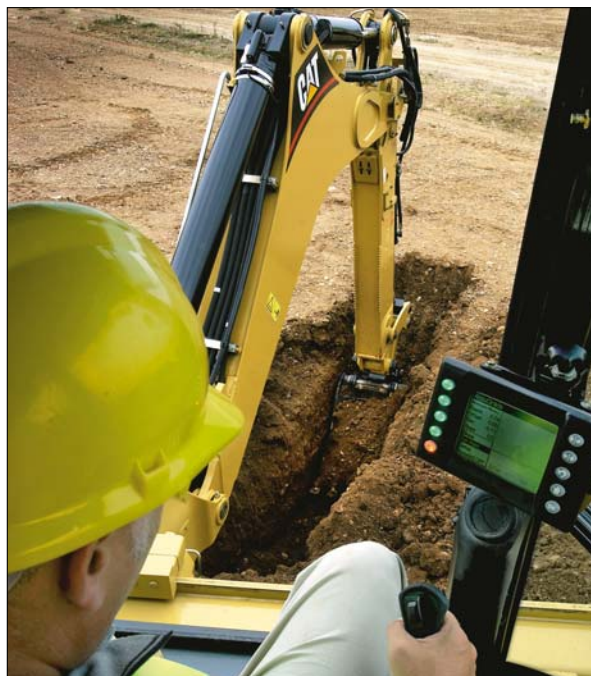
В ответ на просьбы потребителей вместимость топливного бака экскаватора-погрузчика 444E увеличена и составляет 187 литров. Данная мера, наряду с повышенной эффективностью двигателя и гидравлической системы, позволила увеличить интервалы между заправками и тем самым повысить удобство эксплуатации машины.

### Система защиты машин компании Caterpillar®

Похищение машины может нанести серьезный ущерб вашему бизнесу. Новая система компании Caterpillar является иммобилайзером двигателя и предназначена для защиты машин от хищения. Система обеспечивает защиту в соответствии с требованиями норм Thatcham и PTAG. При установке данной системы некоторые страховые компании в качестве поощрения предоставляют скидки. (За более подробной информацией обращайтесь к дилеру компании Caterpillar). В системе предусмотрено использование того же ключа, что и ранее, но с одной дополнительной кнопкой для блокировки машины.

### Система связи Product Link

Система связи Product Link — это спутниковая информационная система, которая устанавливается в двух вариантах: PL121 SR и PL321 SR. Версия PL121 SR позволяет следить за перемещением машины и получать данные о показаниях счетчика наработки машины. Более совершенная версия PL321 SR выполняет те же функции плюс передача некоторой информации диагностического характера. Данная система позволяет владельцу получать информацию о местонахождении машины в любое время и заблаговременно планировать профилактическое техническое обслуживание. Она особо полезна для техники, сдаваемой в аренду.



### Электростатическая покраска

Машина 444E защищена слоем грунтовой краски, наносимой электростатическим способом, благодаря чему изолируются все металлические поверхности и обеспечивается высочайшая степень защиты от повреждения и коррозии. Вместе с последующей чистовой покраской прочной полиуретановой краской машина 444E будет сохранять хороший внешний вид более длительное время, что обеспечит оптимальную остаточную стоимость машины.

## Шины одинакового размера

*Характеристики экскаватора-погрузчика 444Е с шинами одинакового размера обеспечивают оператору более широкие возможности на рабочей площадке.*

### Улучшенная проходимость

Экскаватор-погрузчик 444Е может работать в таких местах, где возможности машин с шинами разных размеров ограничены. Высокая проходимость и малое давление на грунт, которые свойственны машинам с шинами одинакового размера, позволяют им работать при очень плохих грунтовых условиях — на строительных площадках и в условиях сельской местности. Данная машина может пройти в такие места, которые непроходимы для множества других типов машин.

### Повышенные возможности погрузочного оборудования

Экскаватор-погрузчик 444Е имеет большую высоту подъема, которая вместе с ковшом увеличенной вместимости и мощным усилием отрыва позволяет машине 444Е выполнять погрузочные работы с высокой производительностью. Имеются в виду такие работы, как загрузка бункеров, транспортировка сыпучих материалов, планировка и погрузка.

### Выбор шин

Экскаватор-погрузчик 444Е может быть оборудован шинами размером 28 дюймов с диагональным или радиальным кордом. Это обеспечивает возможность выбора шин в зависимости от условий применения или финансовых возможностей.

### Стандартная система независимого управления поворотом всех колес

Машина оборудована стандартной системой поворота всех колес, что обеспечивает минимальный радиус поворота и хорошую маневренность в стесненных условиях. Система поворота всех колес обеспечивает три режима управления поворотом: одновременный поворот всех колес, передвижение «крабом» и независимое маневрирование задними колесами.





## Гидравлическая система управления с джойстиками

*Стандартная на экскаваторах-погрузчиках модели 444Е пилотная система управления способствует снижению усталости оператора, улучшению обзорности и повышению универсальности.*



### Управление джойстиками

Джойстики экскаваторного типа обеспечивают плавные переходные режимы, эргономичны по конструкции, отличаются малыми усилиями воздействия и обеспечивают высокий уровень комфорта оператора. Расположение джойстиков позволяет оператору принять естественное, удобное положение, опираясь на спинку сиденья. Джойстик для погрузочного оборудования, в специальном исполнении, может осуществлять несколько дополнительных функций управления. Кроме того, правый джойстик для оборудования обратной лопаты, в специальном исполнении, может иметь кнопочное управление удлиняемой рукоятью, что позволяет отказаться от педалей на полу.

### Переключатель схемы управления

Экскаватор-погрузчик модели 444Е имеет переключатель схемы управления экскаваторным оборудованием, который находится в кабине. Данный переключатель позволяет видоизменять схему управления, переходя на схему Caterpillar® либо на схему экскаваторного типа простым нажатием переключателя.

### Управление выносными опорами

Машина может быть оборудована гидравлическими органами дистанционного управления выносными опорами, если по специальному заказу предусмотрена функция Auto-Up (автоматическое поднятие выносных опор). Это позволяет сократить время рабочего цикла и улучшает обзор задней рабочей зоны.

### Многопозиционные модули с джойстиками

Джойстики установлены на отдельных модулях, которые в продольном направлении обеспечивают три фиксируемых положения. Это дает возможность оператору перемещаться ближе к задней кромке машины и лучше видеть траншею при копании вблизи машины.

### Обзорность

При отсутствии заднего пульта управления, который мешает взгляду, обеспечивается беспрепятственный обзор рабочей зоны.



# Универсальность погрузочного оборудования

*Погрузочное оборудование модели 444E теперь имеет более высокие рабочие характеристики.*

## Высокие характеристики погрузочного оборудования

Погрузочное оборудование экскаватора-погрузчика 444E с параллельным подъемом ковша большой вместимости отличается очень большим усилием отрыва ковша, что позволяет ускорить рабочий цикл с меньшими усилиями. Кроме того, имеется система автоматического выравнивания ковша, (стандартное оборудование) что также позволяет уменьшить время рабочего цикла. Машина 444E, оборудованная ковшом общего назначения или ковшом многоцелевого назначения вместимостью 1,3 м<sup>3</sup>, может полностью удовлетворить ваши потребности. Как и на всех машинах, узкий наклонный капот и разнесенная стрела позволяют отлично видеть рабочий орган и углы ковша. Элементы стрелы, обладающие высоким сопротивлением кручению, обеспечивают жесткость, которая требуется при загрузке в ковш тяжелых штучных грузов неправильной формы или выполнении погрузочным оборудованием планировочных работ. Большие передние шины обеспечивают повышенную устойчивость при подъеме тяжелых грузов.

Улучшенная стрела новой конструкции также повышает рабочие характеристики погрузочного оборудования.

## Джойстик управления

Удобно расположенный джойстик для управления погрузочным оборудованием осуществляет управление ковшом многоцелевого назначения и дополнительным гидравлическим оборудованием, если это предусмотрено специальным заказом. На джойстике для управления погрузочным оборудованием находится выключатель управления поворотом всех колес.

## Система регулирования плавности хода

Проверенная в эксплуатации система регулирования плавности хода компании Caterpillar, предусмотренная для установки по специальному заказу, предназначена для уменьшения поперечных и продольных колебаний машины. Это позволяет обеспечить плавный ход в любых условиях применения, включая транспортировку грузов, передвижение по дорогам или просто передвижения по рабочей площадке.

Гидроаккумулятор работает как амортизатор, уменьшая колебания машины, что повышает плавность хода при передвижении по неровной поверхности. Система включается посредством переключателя, который расположен на передней панели управления.

## Система возврата к копанию

Машина 444E оборудована в стандартном варианте исполнения системой возврата к копанию. Данная система позволяет сократить время рабочего цикла, приводя ковш обратно в положение, исходное для наполнения. Для этого достаточно просто потянуть рычаг управления. К тому времени, когда ковш достигает уровня земли, он принимает правильный наклон для последующего его наполнения или копания.

## Гидравлическое устройство быстрого подсоединения рабочих органов, устанавливаемое по специальному заказу

Модель 444E по специальному заказу может быть оборудована устройством быстрого подсоединения рабочих органов. Это повышает степень универсальности погрузочного оборудования при использовании широкого ряда рабочих органов конструкции компании Caterpillar.



# Система Caterpillar® AccuGrade – бортовая следящая система для экскаваторного оборудования

*Система AccuGrade позволяет уменьшить затраты, а также повысить производительность, безопасность производства работ и точность управления.*

## Система AccuGrade – бортовая следящая система для экскаваторного оборудования

Система Caterpillar AccuGrade призвана избавить от трудоемкого ручного процесса контроля уклона/глубины траншей, который обычно приходится выполнять на рабочей площадке либо самому оператору, либо с привлечением дополнительной рабочей силы. Данная система является инструментом управления и контроля для оператора. Она может значительно повысить производительность экскаваторного оборудования и уменьшить расходы за счет повышения точности выполнения работ. Кроме того, уменьшение объемов материала, необходимого для обратной засыпки траншей, благоприятно для окружающей среды. Операторам, которым приходится работать по строго заданным отметкам, система AccuGrade поможет выполнять работу быстрее и эффективнее.

При копании или зачистке откосов и траншей, система AccuGrade обеспечивает исключительно согласованную работу оператора и машины, что гарантирует точное копание, безупречные уклоны и сокращает время рабочего цикла.

Простое расположение кнопок управления позволяет оператору легко осуществлять настройку параметров копания, а экран блока Advisor предоставляет оператору необходимую информацию, чтобы он мог копать в соответствии с заданными параметрами.

### Варианты исполнения системы AccuGrade

Вариант AccuGrade Ready: включает: датчики на гидроцилиндрах, основную электрическую проводку и оборудованное место, готовое для размещения компонентов системы. Данный вариант предназначен для того, чтобы один сменный блок Advisor мог использоваться для нескольких машин, когда это необходимо.

Вариант AccuGrade BHL Site Reference System – полностью готовая к работе система, включая блок Advisor, смонтированный в кабине, уклономер, датчик поворота стрелы и необходимое программное обеспечение.

## Основные преимущества

- уменьшение трудозатрат на рабочей площадке с существенно снижает стоимость работ
- значительное удобство, поскольку оператору не нужно покидать кабину
- точность копания, способствующая уменьшению объемов обратной засыпки и удалению излишне вынутого материала
- точное копание траншей, обеспечивающее меньший объем завершающих работ и доуглубления траншей
- более производительная работа: оператор может работать более эффективно, с меньшими простоями
- повышение безопасности выполнения работ, поскольку для контроля уклона или глубины копания не требуется присутствие человека в рабочей зоне машины
- интегрированная система заводской установки. Конструкция, интегрированная в машину, не имеет внешних компонентов, что исключает их повреждение. Данная система разработана специально для экскаваторов-погрузчиков Caterpillar.

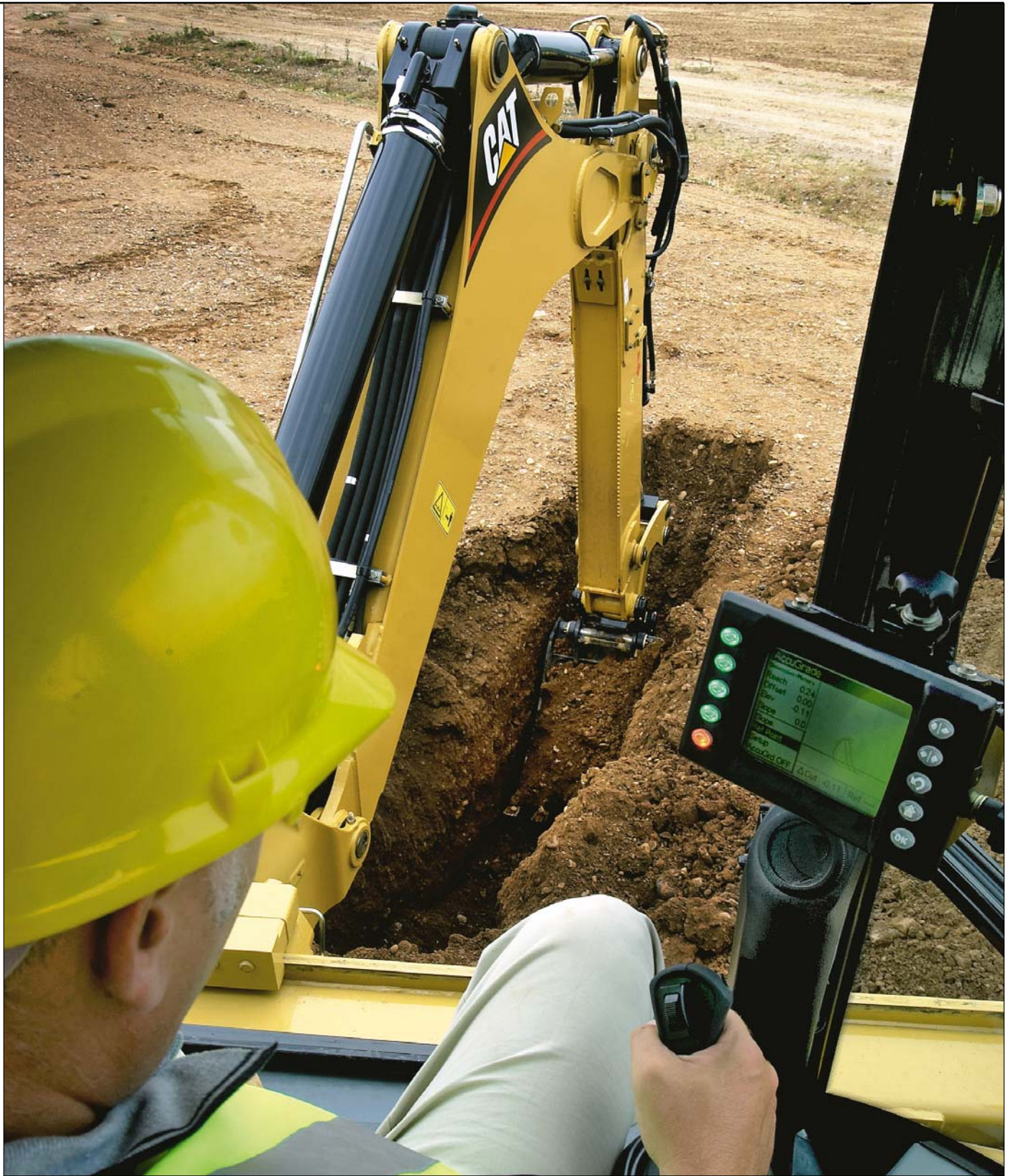
## Применимость к рабочим органам

Система AccuGrade может быть приспособлена для работы с любым ковшом или устройством быстрого подсоединения, предназначенными для экскаваторного оборудования экскаваторов-погрузчиков серий E и D. Посредством блока Advisor в программу могут быть введены и другие ковши, которыми пользуется потребитель. Система будет иметь список наиболее употребительных ковшей, который обеспечит пользователю быструю прокрутку десяти наиболее применяемых рабочих органов для быстрой смены параметров.

## Блок Advisor

Экран блока Advisor осуществляет связь между оператором и системой AccuGrade. Он имеет жидкокристаллический дисплей, которым руководствуется оператор, контролируя соответствие копания заданным параметрам. При этом используется ряд звуковых сигналов и визуальная информация, включающая заданную линию уклона/глубины копания с символом ковша и показывающая оператору, какое положение занимает ковш относительно требуемого профиля траншеи. Для повышения безопасности блок выполнен съемным и может быть установлен на другие экскаваторы-погрузчики, оборудованные системой в варианте AccuGrade Ready. Экран блока Advisor понятен операторам любой квалификации, что позволяет эффективно использовать машину на рабочих площадках, где работы выполняются сменными операторами. Его полезно использовать на машинах, сдаваемых в аренду.







## Отделение оператора

*Совершенно новая кабина экскаваторов-погрузчиков серии E. Комфорт, обзорность, модный стиль — достоинства модели.*



### **Кабина экскаватора-погрузчика 444E разработана с учетом современных требований, комфорта оператора**

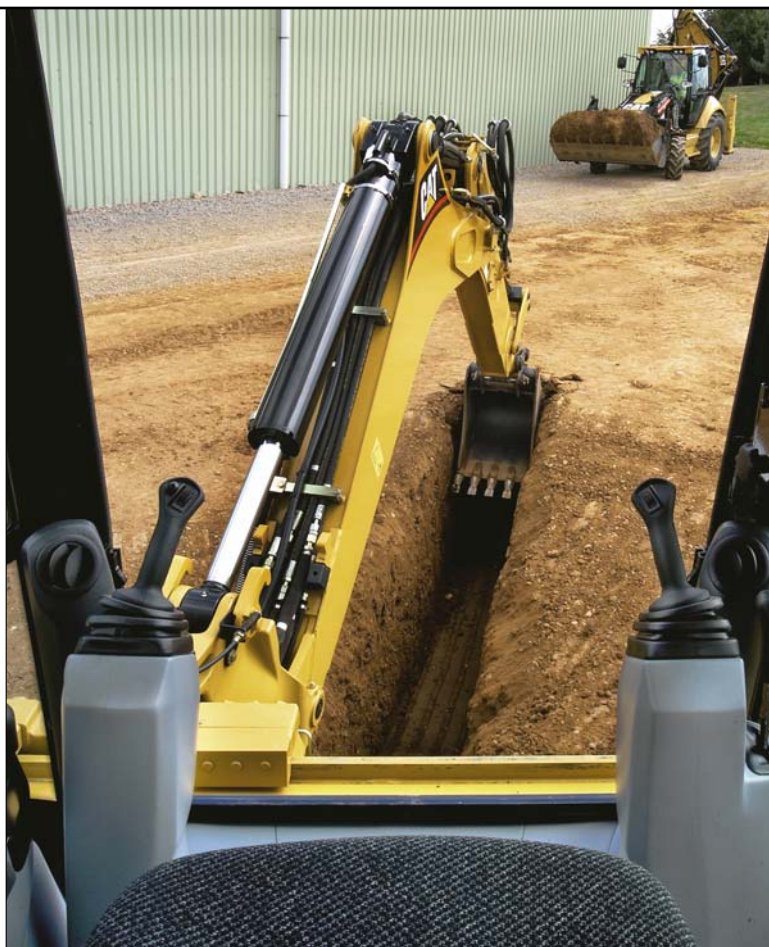
Совершенно новая кабина экскаваторов-погрузчиков серии E разработана с таким расчетом, чтобы обеспечить максимальный уровень комфорта, легкость управления и современный модный стиль. Она отражает все более возрастающие требования, касающиеся удобства оператора. Новая конструкция кабины включает остекление выпуклой формы, что делает кабину более просторной и улучшает обзорность. Кабина увеличена по ширине для более удобной смены положения оператора при переходе с одного вида работы на другой. Лучшее в своем классе сиденье оператора компании Caterpillar® с пневматической подвеской еще больше

способствует повышению уровня комфорта, снижая утомляемость оператора.

Превосходные эргономические качества: все органы управления легко доступны с места оператора, а тонированное стекло является стандартным для всех кабин.

Прочие преимущества, такие как стандартное сиденье на пневматической подвеске и дистанционные органы управления выносными опорами, большие регулируемые вентиляционные отверстия, расположенные по всей кабине, и отчетливо видимые контрольные приборы, создают для оператора рабочую среду, которая обеспечивает высокий уровень комфорта и производительности.





### **Вибрация**

Компания Caterpillar® хорошо знает, что условия, в которых работают экскаваторы-погрузчики, едва ли не самые суровые. Ограничение уровня вибрации машин, которая вызвана суровыми условиями их эксплуатации, позволяет обеспечить эффективную и производительную работу оператора. Машины 444Е, как в стандартном, так и в заказном исполнении, имеют конструктивные особенности, которые понижают уровень вибрации.

### **Система обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха**

Машина 444Е по специальному заказу оборудуется новой, более мощной системой кондиционирования воздуха. При этом улучшена вентиляция и подача в кабину охлажденного воздуха. Кроме того, система вентиляции обеспечивает подачу нагретого воздуха для обогрева внутреннего пространства и стекол кабины.

### **Рабочее освещение**

Машина 444Е имеет регулируемые передние и задние фары рабочего освещения. Это позволяет оператору направлять свет в нужное место, обеспечивая максимальную освещенность рабочей зоны.

### **Фильтр очистки воздуха в кабине**

Машина 444Е имеет легко доступный фильтр очистки воздуха, нагнетаемого в кабину. Фильтр расположен в правом заднем крыле. Отверстие для забора нагнетаемого в кабину воздуха расположено на центральной стойке, достаточно высоко, чтобы уменьшить попадание пыли в фильтр.

### **Опоры крепления кабины**

Остов кабины для снижения уровня вибрации и шума крепится к раме с помощью упругих подушек.

### **Варианты исполнения кабин**

Машина 444Е может иметь на выбор 3 варианта исполнения кабины, что позволяет учесть индивидуальные запросы оператора. Имеющиеся варианты кабины — базовая, стандартная и люкс. Более подробная информации на стр. 22.

### **Сиденье Caterpillar на пневматической подвеске**

Высокий уровень взаимодействия машины и оператора заслуживает особого внимания. Поэтому сиденье с пневматической подвеской дает ценное преимущество новым кабинам экскаваторов-погрузчиков серии Е. Вертикальное перемещение сиденья осуществляется по дуге относительно педалей управления, и оператору не приходится регулировать расстояние до педалей при перемещении сиденья по высоте. Сиденье на пневматической подвеске соответствует требованиям стандарта ISO 7096 и обеспечивает оператору максимальный уровень комфорта.



## Характеристики экскаваторного оборудования машины

*Экскаваторное оборудование машин серии E отличается улучшенными рабочими характеристиками и повышенным удобством сервисного обслуживания.*



### Обратная лопата экскаваторного типа

Легко узнаваемая экскаваторная стрела конструкции компании Caterpillar® имеет высоко эстетичный внешний вид. Она позволяет выполнять работу лучше по сравнению со стрелой прямой формы. Будь то погрузка в самосвал, который располагается вплотную к экскаватору-погрузчику, на дороге с односторонней проезжей частью, или копание за преградами, такими как стенки, экскаваторная стрела позволяет выполнять работу лучше, по сравнению с другими стрелами. Прибавьте к такому универсальному свойству мощное усилие отрыва ковша, хорошую управляемость благодаря гидравлической системе с обратной связью по нагрузке и с отдельной подачей рабочей жидкости. В результате вы получите лучшее экскаваторное оборудование в отрасли.

Стрела имеет зауженную форму, что позволяет хорошо видеть рабочий орган.

### Удлиняемая рукоять новой конструкции

Машина 444E имеет совершенно новую удлиняемую рукоять улучшенной конструкции. Переработанная конструкция рукояти с внешней выдвигаемой секцией имеет закрытые изнашиваемые пластины, что защищает их от загрязнения и позволяет увеличить интервалы между регулировками.

Когда возникает необходимость регулировки, на это требуется всего несколько минут, поскольку изнашиваемые пластины легко доступны и не требуют разборки удлиняемой рукояти. Рукоять новой конструкции с внешней выдвигаемой секцией обеспечивает превосходное удержание материала, а удлиняемая рукоять может выдвигаться с полным ковшом.

### Новая каретка поперечного смещения и поворота стрелы

Конструкция машины 444E позволяет легко осуществлять необходимое техническое обслуживание. Новая каретка смещения стрелы литой конструкции имеет внешнее крепление, что не требует демонтажа стрелы при обслуживании. Втулки пальцев соединения поворотной стрелы с кареткой являются сменными.

### Демпфер поворотной стрелы конструкции компании Caterpillar

Машина 444E имеет демпферную систему поворота стрелы, что позволяет значительно ускорить копание траншей, демпфируя колебания стрелы при опускании ковша в траншею.

### Увеличенная глубина копания

Машина 444E имеет увеличенную глубину копания, что повышает производительность и универсальность машины.

### Улучшенные характеристики

Стрела и рукоять имеют улучшенную геометрию и обеспечивают более высокое усилие на рукояти, что улучшает рабочие характеристики при копании. Более высокое усилие на ковше и усилие на рукояти, в дополнение к новой геометрии стрелы/рукояти, делает машину 444E одной из лучших машин среди экскаваторов-погрузчиков в отрасли.





## Сменные рабочие органы компании Caterpillar®

*Широкий выбор поставляемых на рынок рабочих органов позволяет повысить универсальность машины 444E и полностью удовлетворить все ваши потребности.*

### Ковши экскаваторного оборудования

Компания Caterpillar предлагает широкий ряд ковшей экскаваторного оборудования для удовлетворения всех ваших потребностей, включая:

- ковш для обычных грунтов. Применяется для копания легко разрыхляемых, среднеабразивных материалов
- ковш для тяжелых грунтов. Применяется для копания разрушенных скальных пород, мерзлых грунтов и высокоабразивных материалов
- ковш для особо тяжелых работ. Применяется для копания высокоабразивных, трудно разрыхляемых пород
- ковш большой вместимости. Такая же долговечная конструкция, как и ковш для тяжелых грунтов, но с увеличенным радиусом по концам зубьев, что повышает вместимость

### Долговечность ковшей

Ковши экскаваторного оборудования компании Caterpillar имеют исключительно высокую долговечность и следующие особенности:

- режущие кромки большой толщины
- система диагонального крепления позволяет легко осуществлять замену пальцев крепления зубьев и обеспечивает более высокую прочность
- толстые боковые стенки для усиления конструкции и увеличения долговечности по износу
- идентификационные таблички на всех ковшах с указанием номера детали, типоразмера зубьев и режущих кромок, а также данные о применимости к машинам других моделей

### Размерные параметры

Имеются ковши полного размерного ряда, начиная с ковша шириной 228 мм для копания траншей под кабели, до ковша большой вместимости шириной 914 мм для выполнения производительного копания.

### Устройство быстрого подсоединения рабочих органов для погрузочного и экскаваторного оборудования

Имеется гидравлическое устройство быстрого подсоединения рабочих органов погрузчика и механическое устройство быстрого подсоединения рабочих органов экскаватора. Для операторов, которые отдают предпочтение быстрой смене рабочих органов, оба типа устройств позволяют сэкономить массу времени, денег и сил.



### Гидромеханические рабочие органы

Компанией Caterpillar разработан ряд гидромеханических рабочих органов, рабочие параметры которых тщательно согласованы с параметрами машины для обеспечения оптимальных рабочих характеристик оборудования.

К таким органам, устанавливаемым на экскаваторное оборудование, относятся:

- гидромолоты H70/90
- ямобуры
- вибротрамбовки
- холодные фрезы

На погрузочное оборудование устанавливаются:

- дорожная угловая щетка
- мусороподборщик

Что касается полного ряда рабочих органов для комплектования конкретной машины, пожалуйста, обращайтесь к дилеру компании Caterpillar.





## Силовая передача

Коробка передач машины 444Е обеспечивает транспортную скорость до 40 км/ч.

Соответственно уменьшается время в пути и увеличивается время полезной работы.



### Коробка передач Power-Shuttle, обеспечивающая скорость движения до 40 км/ч

Машина 444Е оборудована коробкой передач Power-Shuttle, которая обеспечивает скорость движения до 40 км/ч. Она позволяет увеличить скорость при передвижении по дорогам и улучшить плавность переключения передач. В ней используется синхронизированная 4-ступенчатая система переключения передач с постоянным зацеплением шестерен. Рычаг переключения переднего/заднего хода расположен на рулевой колонке, что упрощает переключение направления хода во время движения. Переключение передач осуществляется посредством рычага, который установлен на полу кабины.

### Мощный гидротрансформатор

Машина 444Е имеет более мощный гидротрансформатор, что адекватно увеличению тягового усилия и существенно повышает характеристики машины при выполнении погрузочных работ.

### Стандартная система управления поворотом всех колес

Экскаватор-погрузчик 444Е оборудуется системой управления поворотом всех колес, которая обеспечивает управление поворотом: двух колес, одновременно четырех колес, передвижение «крабом» и независимое управление поворотом задних колес при работе на ограниченном пространстве. Это делает машину значительно более маневренной при работе в стесненных условиях. Уникальное независимое управление поворотом задних колес обеспечивает наиболее высокую маневренность.

### Двигатель Caterpillar® 3054C

Машина 444Е оснащается в стандартном исполнении двигателем 3054C DIT (73 кВт).

4-цилиндровый 4-тактный дизельный двигатель с непосредственным впрыском топлива оборудован стандартными свечами предпускового подогрева, обеспечивающими оптимальный пуск в холодную погоду. Это обеспечивает надежный запуск двигателя при температуре до -26°C. Двигатель имеет надежный водяной насос с шестеренчатым приводом для увеличения срока службы. Все двигатели на экскаваторах-погрузчиках Caterpillar отвечают требованиям директивы Европейского Союза EU 97/68/EC Stage II, регламентирующей состав выхлопных газов.



### Воздушный фильтр

Воздухоочиститель сухого типа, с аксиальным уплотнением, со встроенным автоматическим эжектором пыли, обеспечивает более эффективную предварительную очистку воздуха. Фильтрующие элементы обеспечивают интенсивный прямой поток воздуха и не занимают много места.

### Мосты и тормоза

Новый задний мост компании Caterpillar представляет собой закрытую конструкцию с многодисковой тормозной системой мокрого типа с дисками из кевлара. Тормоза такой системы погружены в масло, саморегулируются и способны работать в самых тяжелых условиях эксплуатации. Система имеет две тормозные педали для раздельного торможения бортами при работе в стесненных условиях.

### Автоматическая коробка передач (по специальному заказу)

С автоматической коробкой передач работа выполняется быстрее. Она обеспечивает автоматическое переключение пяти передач переднего и трех передач заднего хода. Отсутствие рычага переключения передач на полу кабины увеличивает свободное пространство и делает доступ в кабину через правую дверь более свободным.



## Гидравлическая система

*Гидравлическая система, чувствительная к нагрузке, с отдельной подачей, обеспечивает перемещение жидкости и передачу мощности в соответствии с потребностью, куда и когда необходимо.*



### Характеристика гидравлической системы

Очень редко бывает так, чтобы машина работала 100% времени с предельной нагрузкой, а если это так, то почему машина должна потреблять больше топлива, создавать больше шума и подвергаться усиленному износу? Машина 444Е оборудована гидравлической системой с обратной связью по нагрузке и с закрытым контуром. Она обеспечивает давление и подачу рабочей жидкости ровно настолько, насколько это необходимо рабочим органам.

Итак, независимо от того, работаете ли вы в постоянном режиме копания траншеи или выполняете тонкую работу по копанию около строений, все находится под контролем.

При погрузке в самосвалы или транспортировке материалов большое значение имеет скорость. Гидравлическая система способна обеспечить такую подачу рабочей жидкости, чтобы выполнить работу быстро и эффективно.

Когда не требуется большой мощности от гидравлической системы, меньше непроизводительные потери мощности двигателя и больше мощности передается на передвижение машины. Это обеспечивает лучшую погрузку и передвижение по дорогам.

### Новые гидрораспределители

Другой отличительной особенностью машины 444Е являются новые гидрораспределители, которые осуществляют необходимую подачу рабочей жидкости в гидроцилиндры рабочих органов. Это обеспечивает более качественное управление и исключает работу системы в режиме недостаточной подачи при совмещении рабочих движений, например при выполнении экскаватором планировочных работ.

### Элементы гидравлики

Машина 444Е оборудована высокопроизводительным регулируемым аксиально-поршневым насосом, гидравлическими шлангами ХТ с торцевыми кольцевыми уплотнениями соединений, образующими хорошо герметизированную надежную систему. Шланги ХТ включают четырехслойную крестообразную металлическую оплетку, что обеспечивает высокую долговечность и прочность при пиковых давлениях и пульсации жидкости в системе.



## Удобство сервисного обслуживания

*Малые эксплуатационные расходы — это лучшая окупаемость ваших капитальных вложений.*



### Сокращенный объем работ по техническому обслуживанию

На машине 444Е установлен новый, легко открываемый капот двигателя, обеспечивающий доступ ко всем точкам проверки/заправки, к воздухоочистителю, бачкам стеклоомывателя, визуальным указателям и т. д. На машинах серии Е сохраняется традиция применения загерметизированных и заправленных смазкой на весь срок службы оси качания моста, универсальных шарниров карданных валов, цапфы подвески и т. д. Объем ежедневного технического обслуживания, которое занятый оператор может посчитать излишней работой, на новой машине 444Е сокращен до минимума.

### Конструкция стрелы и рукояти

Абсолютно новая конструкция стрелы и рукояти позволяет выполнять все регулировки, связанные с износом, сохраняя рукоять на месте, используя простой клиновой регулировочный механизм. При этом не требуется никакой разборки для регулировки изнашиваемых пластин. Изнашиваемые пластины выносных опор также регулируются снаружи, что сокращает время простоев машины и причиняет меньше неудобств.

### Фильтры компании Caterpillar®

Все фильтры на машинах компании Caterpillar расположены вертикально, что позволяет осуществлять экологически безопасное обслуживание и уменьшает риск загрязнения масла в системе. Это фильтры высокой тонкости очистки, улавливающие даже мельчайшие частицы загрязнения в масле. Они обеспечивают бесперебойную работу двигателя, коробки передач и гидравлической системы на годы.

### Плановый отбор проб масла

Дилер компании Caterpillar может оказать услуги, связанные с плановым отбором проб масла (S·O·S) по методике компании Caterpillar. Это позволяет дилеру анализировать износ, прежде чем произойдет повреждение. Соответственно, имеется возможность исключить преждевременные отказы и принять предупредительные меры, чтобы уменьшить затраты и время простоев.





## Полная поддержка заказчика

*Низкие эксплуатационные расходы благодаря превосходным и разнообразным услугам, оказываемым дилером.*

### **Договоры о технической поддержке машин, приобретенных заказчиком**

Ваш дилер компании Caterpillar® может предложить множество вариантов договоров обслуживания, которые могут быть составлены в соответствии с вашими финансовыми возможностями и потребностью. Дилеры могут предложить широкий ряд услуг: от полного комплекса услуг по предупредительному сервису, включая пакет S•O•S до поставок запасных частей.

Обеспечьте защиту ваших капитальных затрат и точно выясните, какими будут ваши ежемесячные расходы, чтобы успешно вести свой бизнес.

### **Финансирование**

Внимательно ли вы рассмотрели весь спектр услуг, которые может оказать ваш дилер по вопросам финансирования приобретения машины? Можно выбрать подходящий для вас пакет услуг в соответствии с вашими потребностями.

### **Выбор машины**

Ваш дилер может оказать помощь в принятии решения о покупке машины с учетом вашей потребности и рассчитать эксплуатационные затраты так, чтобы они были минимальными. Подходит ли машина, которую вы решили купить, наилучшим образом для выполнения вашей работы, или, может быть, другое оборудование будет более подходящим?

### **Технология применения**

Ваш дилер может подсказать рациональные технологические приемы выполнения работ вашей машиной. Они помогут уменьшить износ и вероятность повреждения техники, повысить производительность и уменьшить затраты, связанные с владением и эксплуатацией машины.

### **Восстановленные компоненты (Reman)**

Иногда, с точки зрения экономичности ремонта машины, выгодно использовать восстановленные компоненты. Восстановленные компоненты отремонтированы до состояния новых на заводе компании Caterpillar с применением новых фирменных деталей и с привлечением опытных специалистов. Восстановленные элементы имеют гарантию в течение 1 года.



## Двигатель

Четырехцилиндровый дизельный двигатель Caterpillar® 3054C, с турбонаддувом, с непосредственным впрыском топлива.

Номинальная мощность	при 2200 об/мин
Полная, по SAE J1995	75 кВт/102 л. с.
Полезная, по ISO 9249	73 кВт/99 л. с.
Полезная, по 80/1269/ЕЕС	73 кВт/99 л. с.

Запас по крутящему моменту при 1400 об/мин 31%

Диаметр цилиндра 105 мм

Ход поршня 127 мм

Рабочий объем 4,4 л

- Все характеристики мощности приведены в метрических лошадиных силах (л. с.), в том числе и на первой странице.
- Указанная полезная мощность — это мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и генератором.
- Регулировка топливной системы не требуется при работе на высоте до 3000 м.
- Отвечает требованиям директивы EU 97/68/EC Stage II по составу выхлопных газов.

### Особенности конструкции

- Поршни, с тремя поршневыми кольцами, изготовленные из легкого кремнийалюминиевого сплава для прочности и максимально высокой теплопроводности.
- Кованый коленчатый вал, из хромомолибденовой стали с нитроцементацией поверхности шеек.
- Переднее и заднее уплотнение коленчатого вала — манжеты конструкции Viton и PTFE, с внутренней пылезащитной кромкой.
- Впускные клапаны из термостойкой кремнийхромовой стали, а выпускные клапаны наплавлены стеллитом для увеличения срока службы двигателя.
- Блок цилиндров из высокопрочного легированного чугуна, с глубоким картером, цельнолитой конструкции для повышения прочности и долговечности.

- Головка цилиндров из высокопрочного легированного чугуна с толстыми прочными стенками и крышкой. Впускные и выпускные каналы формируются методом точного литья, что обеспечивает оптимальное прохождение газов.
- Система непосредственного впрыска топлива обеспечивает точную подачу топлива. Самовсасывающий электрический топливоподкачивающий насос облегчает холодный пуск двигателя. Топливная система с одним фильтром очистки топлива, что сокращает затраты на техническое обслуживание.
- Высокий минимально устойчивый крутящий момент, что улучшает рабочие характеристики машины.
- Воздухоочиститель сухого типа с аксиальным уплотнением, с автоматическим встроенным эжектором пыли обеспечивает более эффективную предварительную очистку воздуха.
- Система пуска и зарядки напряжением 12 В постоянного тока с необслуживаемой аккумуляторной батареей 31-й группы, пусковой ток 750 А.

## Гидравлическая система

Гидравлическая система с закрытым контуром, чувствительная к нагрузке.

Гидравлическая система с регулируемым насосом, с закрытым контуром, чувствительная к нагрузке, вся мощность которой передается на режущие кромки независимо от частоты вращения двигателя. При этом обеспечивается экономичное потребление топлива и легкое управление машиной.

Тип

С закрытым контуром

Тип насоса

Регулируемый, аксиально-поршневой

Производительность насоса 156 л/мин при 2200 об/мин

Давление в системе 249 бар

## Тормоза

Полностью закрытые, гидравлические, многодисковые.

### Конструктивные особенности

- Закрытые, погруженные в масло, гидравлические многодисковые тормоза с дисками из кевлара, установленные на входном валу конечной передачи.
- Полностью закрытые и герметизированные.
- Саморегулируемые.
- Две педали управления тормозом могут быть заблокированы для передвижения по дорогам.
- Стояночный/аварийный тормоз — независимый тормоз, не связанный с рабочим тормозом. Стояночный тормоз включается механически, посредством рычага, расположенного на правом пульте управления.

Отвечает требованиям стандарта ISO 3450: 1996

## Мосты

Привод на все колеса и управление поворотом всех колес является стандартным вариантом исполнения.

### Конструктивные особенности

- Задний мост для тяжелых условий эксплуатации со встроенными саморегулируемыми тормозами, блокируемый дифференциал (по специальному заказу) и конечная передача.
- Привод на все колеса, включается посредством переключателя, расположенного на передней панели управления, или посредством педали тормоза при любом режиме торможения. Привод на все колеса может включаться на ходу, под нагрузкой, на любой передаче переднего или заднего хода. Машины с приводом на все колеса оснащены конечной передачей в ступицах колес, что облегчает техническое обслуживание.
- Передний мост машины с приводом на все колеса имеет качающуюся подвеску со смазкой и уплотнением на полный срок службы и не требует ежедневного технического обслуживания. Кроме того, мост отличается наличием гидроцилиндра двухстороннего действия в системе управления поворотами, с углом поворота колес на 50°, для повышения маневренности.
- Управление поворотом всех колес.
- Колеса и шины одного типоразмера.



## Управление поворотом всех колес

Система управления поворотом с гидростатическим приводом

Гидростатическая система управления поворотом с дозированием подачи жидкости, регулируемым поворотом рулевого колеса. Чтобы повысить маневренность машины, предусмотрены три режима управления поворотами, которыми оператор может пользоваться по усмотрению:

- поворот двух колес
- поворот всех колес
- независимый поворот задних колес

Предусмотрена резервная система управления поворотом, чтобы отвечать требованиям дорожного движения различных стран и требованиям стандарта ISO 5010.

Тип	Управление передними колесами	
Привод	Гидростатический	
Количество гидроцилиндров, один (1)	двухстороннего действия	

	Передний	Задний
Диаметр гидроцилиндра	85 мм	85 мм
Длина хода	48 мм	63 мм
Диаметр штока	42 мм	42 мм

### Радиус поворота

Поворот двух колес	19 370 мм
Поворот всех колес	12 940 мм
Независимое управление задними колесами	11 960 мм

## Отделение оператора

Устройства ROPS/FOPS являются стандартным оборудованием.

Устройство ROPS (устройство защиты машины при опрокидывании), которое устанавливается компанией Caterpillar на данную машину, отвечает требованиям стандарта ISO 3471: 1994 и требованиям, предъявляемым к устройствам FOPS (устройство защиты от падающих предметов), и соответствует критериям ISO 3449: 1992.

## Коробка передач

Коробка передач конструкции Caterpillar® Power-Shuttle (переключаемая под нагрузкой) или Autoshift (автоматическая), устанавливаемая по специальному заказу

В стандартном исполнении машины коробка передач Power-Shuttle, переключаемая под нагрузкой, имеет четыре передачи переднего и четыре передачи заднего хода с полной синхронизацией переключения всех передач. Шестерни находятся в постоянном зацеплении при всех передаточных отношениях, что позволяет переключаться на повышенную или пониженную передачу на ходу. Система нейтрального пуска предотвращает пуск двигателя при включенной передаче. Муфта свободного хода гидротрансформатора в режиме высокой скорости и малой нагрузки, например при передвижении по дорогам, переводит реакторное колесо в свободное вращение, превращая гидротрансформатор в гидромуфту.

### Выключение коробки передач

Ручное отключение мощности позволяет легко переключать передачи на ходу и при высокой частоте вращения двигателя во время работы погрузочным оборудованием.

### Электрическое переключение направления хода под нагрузкой

Удобно расположенный рычаг ручного управления обеспечивает быстрое переключение направления хода посредством гидромуфт.

### Гидротрансформатор

Одноступенчатый, с коэффициентом трансформации 2,4.

### Транспортные скорости

Максимальные транспортные скорости экскаватора-погрузчика с приводом на все колеса, оборудованного шинами размером 16,9 x 28:

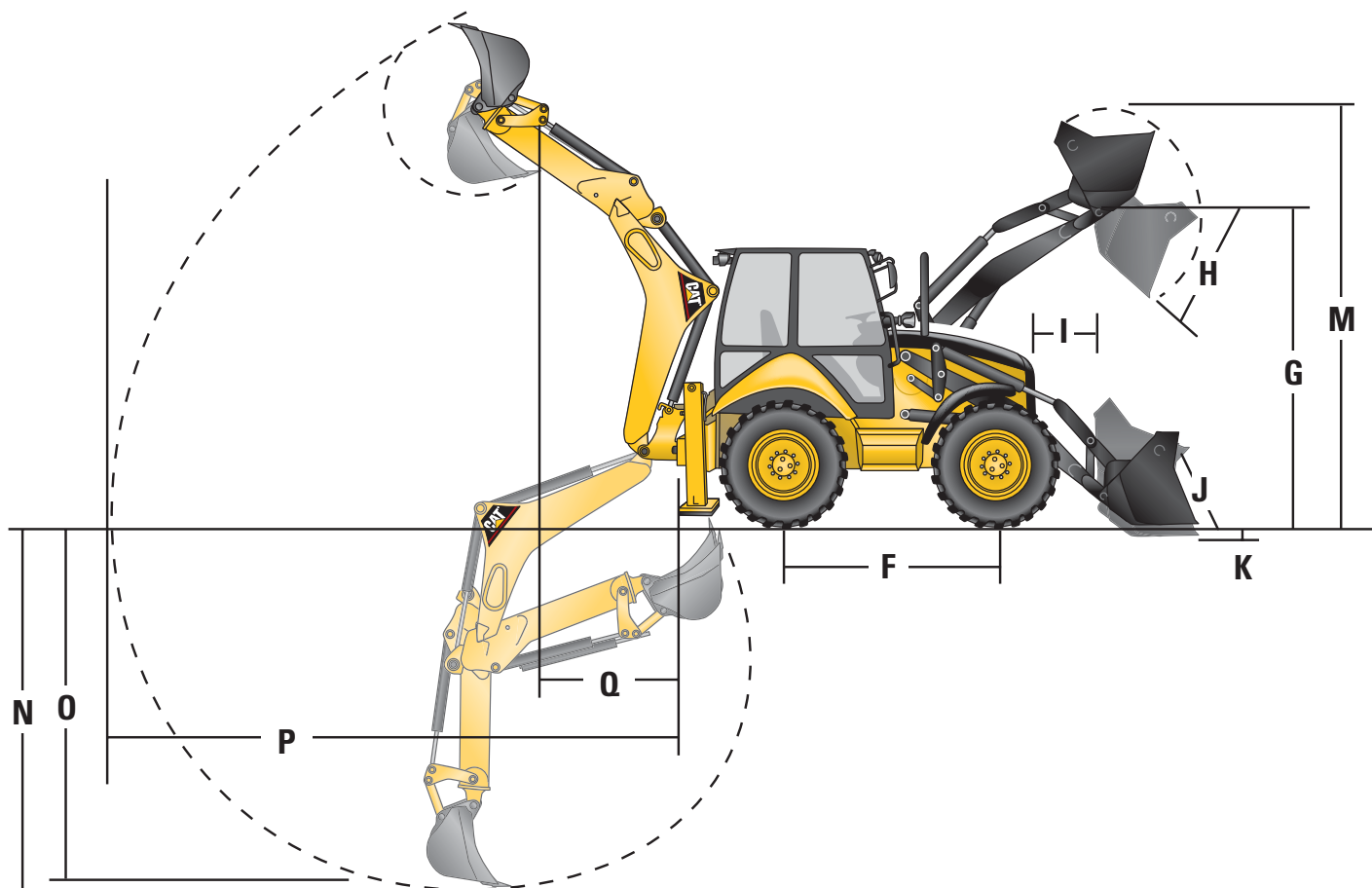
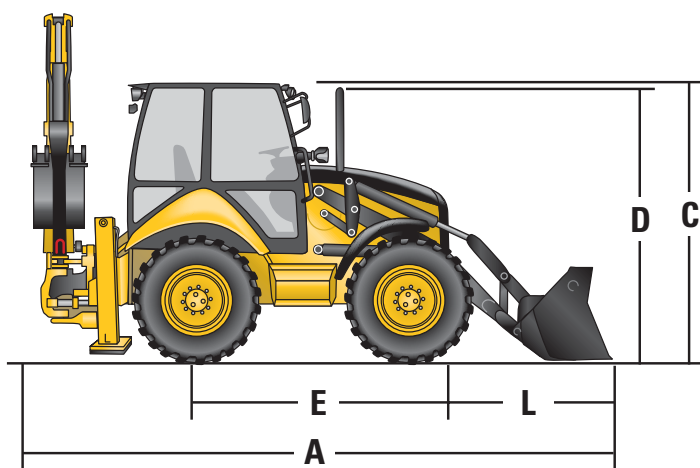
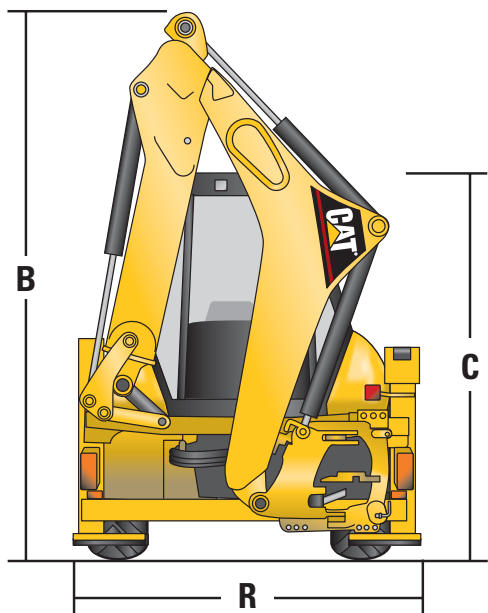
	Power-Shuttle (стандартное исполнение)	Autoshift (по специальному заказу)
Передний ход	км/ч	км/ч
1-я передача	6	6
2-я передача	10	9
3-я передача	20	20
4-я передача	40	27
5-я передача		41
Задний ход		
1-я передача	6	6
2-я передача	10	9
3-я передача	20	20
4-я передача	40	

## Вместимость заправочных емкостей

	Литры
Система охлаждения с кондиционером	15,9
Топливный бак	187,0
Двигатель с масляным фильтром	7,6
Коробка передач	
Привод на все колеса	19,0
Привод на все колеса (с усиленными тормозами)	20,0
Коробка передач Power-Shift	
Привод на все колеса	20,0
Привод на все колеса (с усиленными тормозами)	20,5

	Литры
Задний мост (управляемый)	
Картер моста	16,0
Картер моста, дополнительная емкость	0,5
Бортовые редукторы/конечная передача (на сторону)	1,7
Передний мост (привод на все колеса)	
Планетарные редукторы	14,0
Бортовые редукторы/конечная передача (на сторону)	0,7
Гидравлическая система (минимум/максимум)	79/99
Гидробак	38

## Геометрические параметры: Погрузочное оборудование с параллельным подъемом ковша





## Геометрические параметры машины

		Ковш общего назначения	Ковш многоцелевого назначения	Ковш многоцелевого назначения с вилами
<b>A</b> Габаритная длина в транспортном положении	мм	6085	6115	6115
Габаритная длина (погрузочный ковш на грунте)	мм	6083	6113	6113
Габаритная длина в транспортном положении (стандартная рукоять)	мм	6099	6119	6119
Габаритная длина в транспортном положении (удлиняемая рукоять)	мм	6099	6117	6117
<b>B</b> Габаритная высота в транспортном положении (стандартная рукоять)	мм	3871	3871	3871
Габаритная высота в транспортном положении (удлиняемая рукоять)	мм	3896	3896	3896
Габаритная ширина	мм	2322	2322	2322
<b>C</b> Высота до верха кабины	мм	2851	2851	2851
<b>D</b> Высота до верха выхлопной трубы	мм	2908	2908	2908
Высота до пальца крепления погрузочного ковша (в транспортном положении)	мм	397	393	393
Дорожный просвет (минимальный)	мм	375	375	375
<b>E</b> Расстояние от оси заднего моста до решетки радиатора	мм	2743	2743	2743
Ширина колеи передних колес	мм	1914	1914	1914
Ширина колеи задних колес	мм	1914	1914	1914
<b>F</b> Колесная база (привод на все колеса)	мм	2200	2200	2200

## Геометрические параметры и характеристики: Погрузочный ковш

		Ковш общего назначения	Ковш многоцелевого назначения	Ковш многоцелевого назначения с вилами
Вместимость (номинальная по SAE)	м³	1,3	1,3	1,3
Ширина	мм	2434	2434	2434
Грузоподъемность при подъеме на максимальную высоту	кг	3873	3524	3341
Усилие отрыва ковша	кН	64	60	58
<b>G</b> Максимальная высота до пальца крепления ковша	мм	3496	3496	3496
<b>H</b> Угол выгрузки при подъеме ковша на полную высоту		45°	45°	45°
Высота выгрузки при максимальном угле выгрузки ковша	мм	2720	2699	2699
<b>I</b> Вылет ковша при максимальной высоте выгрузки	мм	848	869	869
<b>J</b> Максимальный угол запрокидывания ковша на уровне земли		40°	40°	40°
<b>K</b> Глубина копания	мм	175	175	175
Максимальный угол наклона ковша при планировке		108°	107°	107°
Ширина режущей кромки отвала бульдозера	мм	—	2434	2434
<b>L</b> Расстояние от решетки радиатора до режущей кромки ковша в положении транспортировки груза	мм	1499	1519	1519
<b>M</b> Максимальная рабочая высота	мм	4528	4520	4943
Максимальное раскрытие челюстей ковша	мм	—	913	913
Усилие смыкания челюстей	кН	—	44	44
Масса (не включая зубья или вилы)	кг	462	809	991

## Геометрические параметры и характеристики: Экскаваторное оборудование

		Стандартная рукоять	Удлиняемая рукоять	
			Втянута	Выдвинута
<b>N</b> Глубина копания (максимальная по SAE)	мм	4673	4784	5923
Глубина копания (максимальная)	мм	5379	5422	6561
<b>O</b> Глубина копания, плоскостонный ковш шириной 610 мм	мм	4641	4752	5891
<b>P</b> Вылет от центра поворота стрелы, на уровне земли	мм	6063	6169	7263
Высота выгрузки ковша	мм	4012	3968	4577
<b>Q</b> Вылет ковша при максимальной высоте выгрузки	мм	1888	2062	3030
Угол поворота стрелы		180°	180°	180°
Угол поворота ковша		205°	205°	205°
<b>R</b> Ширина между выносными опорами	мм	2368	2368	2368
Усилие копания на ковше	кН	71	70	70
Усилие копания на рукояти	кН	44	43	32
Полное смещение оси копания	мм	1258	1258	1258

## Параметры массы

Стандартный вариант исполнения, с параллельным подъемом ковша, с погрузочным ковшом общего назначения вместимостью 1,3 м³, с экскаваторным ковшом шириной 610 мм для разработки обычного грунта, при массе оператора 80 кг и при полностью заправленном топливном баке.

	кг
Эксплуатационная масса (в пределах)	8810...10 700
Масса машины в стандартном исполнении	8898
Кабина открытого типа с устройством ROPS	-260
Автоматическая коробка передач Autoshift	50
Оборудование кондиционера	48
Ковш многоцелевого назначения, вместимостью 1,3 м³	
со складывающимися вилами	1018
без складывающихся вил	858
Удлиняемая рукоять (исключая передний противовес)	279
Противовесы	
основной	115
составной — одна секция	235
составной — макс.	485
<b>Минимальная масса противовеса</b>	
<b>Рекомендации:</b>	
Стандартная рукоять	
Ковш общего назначения	235
Ковш многоцелевого назначения	115
Ковш многоцелевого назначения со складывающимися вилами	Основной противовес
Удлиняемая рукоять	
Ковш общего назначения	485
Ковш многоцелевого назначения	235
Ковш многоцелевого назначения со складывающимися вилами	115
Общая, полная масса машины не должна превышать 10 700 кг.	

## Оборудование кабины закрытого типа

	Базовая	Стандартная	Люкс
Правая дверь отсутствует, открывающееся окно	✓		
Правая открывающаяся дверь с открывающимся окном		✓	✓
Левая открывающаяся дверь с открывающимся окном	✓	✓	✓
2 задних глухих окна	✓	✓	
2 задних открывающихся окна			✓
Сиденье на пневматической подвеске, базовое	✓		
Сиденье на пневматической подвеске, стандартное		✓	
Сиденье на пневматической подвеске, люкс			✓
4 фары освещения рабочей зоны	✓		
8 фар освещения рабочей зоны		✓	✓
Напольный коврик	✓	✓	✓
Левая консоль для хранения вещей	✓	✓	✓
Фиксированная рулевая колонка	✓		
Регулируемая рулевая колонка		✓	✓
Наружное зеркало заднего вида	✓	✓	✓
Гнездо для проблескового маячка (2)	✓	✓	✓
Внутренняя электрическая розетка	✓	✓	✓
Потолочная обивка, оборудованная под радиоприемник	✓	✓	✓
Индивидуальные контрольные приборы	✓	✓	✓
Скомбинированные контрольные приборы	✓	✓	✓
Противосолнечный козырек		✓	✓
Затемненная полоса на стекле с логотипом Caterpillar®			✓
Вертящаяся ручка на рулевом колесе		✓	✓
Защита от вандализма	✓	✓	✓
Обогреватель кабины	✓	✓	✓
Кондиционер		по специальному заказу	по специальному заказу
Система Auto-Up (автоматического подъема выносных опор)	по специальному заказу	по специальному заказу	по специальному заказу
Ремень безопасности (50 мм)	✓	✓	✓



## Стандартное оборудование

Стандартное оборудование может меняться. С вопросами по конкретному оборудованию обращайтесь к своему дилеру компании Caterpillar®.

Воздухоочиститель сухого типа, с аксиальным уплотнением, с предварительной очисткой воздуха и индикатором засорения фильтра  
Привод на все колеса  
Управление поворотом всех колес  
Генератор, 120 А, 12 В  
Антифриз (до -37°C)  
Система звукового оповещения о неисправностях  
Экскаваторное оборудование, глубина копания 4673 мм, со смещением оси копания, стрела экскаваторного типа, 2 рычага управления  
Аккумуляторная батарея, необслуживаемая, пусковой ток 750 А  
Стрела с блокировкой в транспортном положении  
Фиксатор для гидроцилиндра подъема  
Тормоза дисковые в масле, с дисками из кевлара  
Двигатель Caterpillar 3054C DIT (73 кВт)  
Крючок для одежды  
Электрогидравлическое устройство блокировки подвижной каретки  
Ограждение двигателя  
Вентилятор, защитное ограждение радиатора и вентилятора  
Быстрое переключение направления хода, на всех передачах  
Мигающий аварийный световой сигнал/указатели поворотов  
Напольный коврик, резиновый

Передний мост, на качающейся подвеске  
Передняя решетка радиатора с бамперами  
Передние фары  
Стеклоочистители переднего и заднего стекла  
Контрольные приборы: температуры охлаждающей жидкости, уровня топлива, тахометр, счетчик наработки машины, температуры масла в гидротрансформаторе  
Топливный бак, заправляемый с уровня земли, вместимостью 187 л  
Башмаки выносных опор с грунтозацепами  
Охладитель рабочей жидкости  
Индикаторы: засорения воздухоочистителя, включения тормоза, перегрева охлаждающей жидкости, визуальный указатель уровня рабочей жидкости, давления масла  
Освещение панели приборов  
Замок зажигания с положениями запуска/останова двигателя и дополнительным положением  
Левая дверь с замком  
Подъемная проушина, экскаватор  
Огни рабочего освещения (2 спереди, 2 сзади)  
Гидравлическая система, чувствительная к нагрузке, регулируемый аксиально-поршневой насос

Зеркала, наружные (2)  
Гидравлическое управление выносными опорами  
Электрическая розетка, 12 В (2)  
Рулевое управление с гидроусилителем, гидростатическое  
Кабина с устройством защиты ROPS, с обогревателем, обогревом стекол, вентилятором нагнетания воздуха и внутренней циркуляции воздуха  
Ремень безопасности, инерционный (50 мм)  
Сиденье, пневматическая подвеска, тканевая или виниловая обивка  
Сменные фильтры очистки топлива, масла, рабочей жидкости и масла в коробке передач  
Система пуска, с предпусковым подогревом  
Световые сигналы торможения и задние огни (2)  
Устройство блокировки поворота стрелы в транспортном положении  
Шины (2 передние, 2 задние)  
Гидротрансформатор  
Управление двигателем, ручное и педальное  
Коробка передач, 4-ступенчатая с синхронизацией переключения передач  
Выключатель блокировки коробки передач в нейтральном положении  
Звуковой сигнал, передний, электрический  
Водоотделитель

## Оборудование, устанавливаемое по специальному заказу

Оборудование, устанавливаемое по специальному заказу, может меняться. С вопросами по конкретному оборудованию обращайтесь к своему дилеру компании Caterpillar.

Кондиционер  
Звуковой сигнализатор заднего хода  
Рабочее оборудование: фронтальное погрузочное  
Ковш общего назначения, 1,3 м³  
Ковш многоцелевого назначения, 1,3 м³  
Ковш многоцелевого назначения, 1,3 м³, с вилами  
Рабочее оборудование: экскаваторное оборудование  
Устройство быстрого подсоединения рабочих органов (механическое)  
Противовесы  
Бампер  
Основной  
Составной  
Резущая кромка, на болтах  
Односекционная  
Двухсекционная  
Крылья, передние (привод на все колеса)

Защитные устройства  
карданных валов (привод на все колеса)  
зубьев (ковша общего/многоцелевого назначения)  
задних огней для передвижения по дорогам  
Система охлаждения, тропический вариант  
Гидравлические клапаны, 3-й клапан для погрузочного оборудования (с ковшами общего/многоцелевого назначения)  
Гидравлические клапаны (дополнительные)  
Стандартная рукоять  
Удлиняемая рукоять  
Гидравлические трубопроводы  
Трубопроводы для гидромолота, на рукоять  
Быстроразъемные соединения  
Освещение  
Номерного знака, заднего  
Дорожное  
Рабочее, 8 огней

Зеркало заднего вида, наружное, увеличенное  
Кабина оператора, открытого типа  
Система регулирования плавности хода  
Вращающийся проблесковый маячок  
Ремень безопасности, 75 мм  
Башмаки выносных опор, для городских условий  
Рукоять, удлиняемая  
Регулируемая рулевая колонка  
Ящик для инструмента, наружный  
Устройства блокировки при транспортировке  
Защита от вандализма  
Козырек кабины

# экскаватор-погрузчик 444Е

## Дилеры Caterpillar в СНГ и Монголии



Материалы и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.  
Изображенные на фотографиях машины могут быть оснащены дополнительным оборудованием.  
Для получения информации о дополнительном оборудовании следует обращаться  
к дилерам компании Caterpillar.

НЕНВ3128 (11/2005) hr

© 2005 Caterpillar  
[www.caterpillar.ru](http://www.caterpillar.ru)

**CATERPILLAR®**