

Мобильность и универсальность

Колесные экскаваторы могут выполнять разнообразные работы и маневрировать в местах, где невозможно использовать другие типы тяжелого оборудования. Резиновые шины обеспечивают им преимущество при работе на асфальтовом и бетонном покрытии или на уложенной плитке. Эти машины часто используются при строительстве дорог и улиц, строительстве мостов, на строительных и производственных площадках, при благоустройстве территорий. Они также подойдут для рытья котлованов, траншей, планировки грунта.

ТЕКСТ *Р. Третьяков, фото автора и компаний-производителей*



Колесные экскаваторы

Колесные экскаваторы можно использовать с навесным оборудованием, таким как ямобур, трамбовка и гидромолот. Зимой они тоже не простаивают. Их можно применять для уборки снега на дорогах и парковках. Несмотря на значительное превосходство по количеству находящихся в эксплуатации машин, гусеничные экскаваторы уступают колесным по ряду показателей. В первую очередь стоит отметить высокую мобильность колесного экскаватора и его способность развивать относительно высокую скорость. Экскаваторы на колесном шасси хорошо подходят для работы в городских условиях, в том числе в непосредственной близости от зданий. Колесный экскаватор может самостоятельно доехать до места проведения работ или до охраняемой стоянки после смены, ему не требуется низкорамная платформа для пе-

ревозки. Некоторые модели колесных экскаваторов можно перегонять буксировкой самосвалом на жесткой сцепке.

Подобно тому, как гусеничный экскаватор опирается на гусеницы, колесный экскаватор опирается на шины, бульдозерный отвал и выносные опоры или же на четыре аутригера, два из которых заменяют отвал. Отвал помимо этого используется для выравнивания площадки или для обратной засыпки материала в траншеи и котлованы. Что касается производительности, у гусеничных и колесных машин она

примерно одинакова. Стоимость эксплуатации колесной модели, как правило, ниже, чем гусеничной, где выше затраты на ходовую часть. Тем не менее при использовании колесных машин важно учитывать характер работ и ландшафт, а также некоторую потерю глубины копания из-за более высокой ходовой части и расположения центра тяжести. Тяга на слабом и

скользком грунте у колесной машины ниже, чем у гусеничной.

Новые колесные экскаваторы **Volvo CE** мод. **EW150E**, **EW170E** и **EW220E** обеспечивают своим владельцам мобильность и производительность, которые необходимы в условиях города и на перегруженных стройплощадках. Мод. **EW150E** и **EW170E** с уменьшенным выносом задней части (1720 и 1790 мм соответственно) и **EW220E** со стандартным выносом обладают всеми преимуществами, которые свойственны колесным машинам, особенно в



Колесный экскаватор Volvo EW180E



Volvo EW220E



Новый колесный экскаватор Volvo EWR150E

таких областях, как строительство дорог и коммунальные работы. Они могут передвигаться самостоятельно и, кроме того, буксировать прицеп со скоростью до 35 км/ч. Колесные машины также создают меньшее давление на грунт и не повреждают твердые поверхности.

Для всех трех новых экскаваторов Volvo предлагает набор специально разработанного навесного оборудования. Простое и эффективное устройство быстрой смены оборудования сохраняет настройки расхода и давления для 20 различных орудий. Для повышения производительности машины клиенты имеют возможность заказать на заводе установку тилтрататора Steelwrist с вращением на 360° и наклоном на 45° влево или вправо. Это значительно сокращает время позиционирования ковша или другого рабочего органа и позволяет очень точно выполнять рабочие операции. С помощью захвата на тыльной части Steelwrist можно укладывать трубы.

Высокий крутящий момент при низких оборотах двигателя

для Volvo Tier 4 Final, автоматический холостой ход, режим ЭКО и автоматическое отключение двигателя через заданное время помогают экономить топливо и уменьшить износ машины. Чтобы повысить устойчивость во время движения по пересеченной местности на высокой скорости, новые экскаваторы могут быть дополнительно оборудованы системой мягкой подвески стрелы (BSS), которая помогает гасить колебания нагруженно-го ковша при движении.

EWR150E предлагается в двух версиях с различными типами ходовой части. Для легкой машины используется сварное шасси с радиальным подъемным механизмом отвала. Для тяжелых работ предлагается шасси класса EW160 с болтовым креплением аутригеров и параллельным механизмом подъема отвала. Для моделей EWR170E и EW220E сварная. Новые колесные экскаваторы Volvo оснащены кабиной с увеличенным пространством для ног и улучшенным обзором благодаря большим окнам и камерам заднего вида и бокового обзора в стандартной комплектации. Машины также могут быть оснащены дополнительной системой Volvo Smart View, состоящей из трех камер, которые отображают машину на дисплее в кабине с высоты птичьего полета. Модернизация коснулась системы управления. Экскаваторы теперь поставляются с джойстиком с пропорциональным управлением

в стандартной комплектации. Некоторые модели можно заказать без рулевого колеса. Функции джойстика позволяют дополнительно управлять опорами, отвалом, гидроцилиндрами подъема кабины и тилтрататором.

Liebherr предлагает новый колесный экскаватор мод. A 914 Litronic с двигателем 105 кВт и массой в зависимости от исполнения от 14 900 до 17 200 кг. Компания Liebherr самостоятельно разработала и производит для него основные комплектующие, такие как дизельный двигатель, гидроцилиндры, опорно-поворотное устройство с приводом, электронные компоненты.

Колесные перевалочные экскаваторы SENNEBOGEN созданы для выполнения нестандартных задач по перевалке материалов. Чтобы обзор был максимальным, кабина этих машин оборудована гидравлическим подъемным механизмом. Работа с отходами требует от экскаватора повышенной универсальности, поэтому гибридный экскаватор SENNEBOGEN 855 E нового поколения может работать с челюстным грейфером, электромагнитом, гидроножницами для лома,



Новый колесный экскаватор Liebherr A 914 Litronic

Колесный экскаватор
завода «ЭКСМАШ»



43118-46. Это машина, созданная с учетом пожеланий специалистов строительной, нефтяной и газовой отраслей. Экскаваторная надстройка оснащена двигателем Deutz мощностью 67 кВт. Эксплуатационная масса машины – 18,8 т. Высота выгрузки экскаватора составляет не менее 6 м, максимальная глубина копания – около 5 м при радиусе копания 8,5 м.

Для облегчения пуска в холодную погоду двигатель оборудован предпусковым подогревателем и устанавливаемым в качестве дополнительной опции подогревателем

быстрота перемещения к удаленным объектам, например мостам, где необходимо выполнять срочные работы. При возникновении чрезвычайных ситуаций эта машина может оказаться просто незаменимой. Шасси с колесной формулой 6х6 и механическая 9-ступенчатая КП ZF-9S1310 обеспечивают высокую проходимость в сложных дорожных условиях. Экскаваторы на автомобильном шасси популярны не только в России, но и за ее пределами. Например, такие машины успешно обслуживают магистральные электрические сети в Актюбинской и Алматинской областях Казахстана.

Колесный экскаватор
завода «ЭКСМАШ»



вакуумной траверсой. Он приводится в действие дизельным двигателем мощностью 231 кВт с опцией автоматической остановки на холостом ходу и EcoMode. Длина рабочего оборудования в соответствии с пожеланиями клиентов составляет от 17 до 21 м. Даже с самой длинной стрелой обеспечивается грузоподъемность до 7,7 т без ущерба для безопасности работы.

Основное преимущество колесного экскаватора – это его способность быстро перемещаться от одной рабочей площадки к другой. Скорость дви-

жения по дороге для этого вида техники достигает 40 км/ч. Для перемещения по городу этого вполне достаточно, но что делать, если объект находится на расстоянии 300 км и более от крупных населенных пунктов, а работу надо выполнять срочно? Для таких ситуаций существует экскаватор, смонтированный на автомобильном шасси высокой проходимости.

Одна из новейших в этом направлении разработок тверского завода «ЭКСМАШ», принадлежащего **UMG Group**, – экскаватор E195A на шасси КАМАЗ

фильтра грубой очистки топлива. В кабине экскаватора установлены современная, мощная климатическая система с увеличенной теплопроизводительностью и комфортное сиденье оператора с функцией подогрева. С усиленным ковшем емкостью 0,8 м³ производительность E195A по грунту достигает около 240 м³/ч. Рабочий цикл занимает 12 сек. Экскаватор UMG может быть оснащен различным навесным оборудованием. Главным преимуществом экскаватора E195A является скорость передвижения машины между объектами до 90 км/ч и

Сегодняшний колесный экскаватор с высокой степенью универсальности и мобильности занимает прочное место в семействе городских землеройных машин. Какие тенденции развития колесных экскаваторов ждут нас завтра? Колесный экскаватор как городская машина должен быть компактным, экологичным и производительным. Первый в мире колесный экскаватор, работающий только на электричестве, созданный французской компанией **Mecalac**, отвечает всем этим требованиям и предназначен для работы на го-