

“БУДПРАГРЭС-2008”

Шестнадцатый раз в Минске прошла международная специализированная выставка “Будпрагрэс-2008”. И в очередной раз она собрала на своих площадках все самое лучшее и передовое, что создано в последнее время отечественными и зарубежными участниками строительного рынка.



Сегодня “Будпрагрэс” - это крупномасштабный международный строительный форум, на котором демонстрируется практически все, что необходимо для строительства жилья, объектов промышленного и социального назначения. Участниками выставки этого года стали представители Беларуси, Австрии, Германии, Италии, Китая, Латвии, Литвы, Польши, России, Словакии, Турции, Чехии, Швейцарии, Эстонии - всего 380 фирм и организаций. За 10 лет выставочные площади выросли в 5 раз, составив порядка 15 тысяч квадратных метров. Отрадно, что из года в год увеличивается открытая экспозиция, на которой представлена строительная техника и оборудование.

Любое строительство начинается с подготовки площадки, рытья котлована и траншей для прокладки коммуникаций. А это удел бульдозеров и экскаваторов...

Бульдозеры

Одна из последних разработок челябинских тракторостроителей бульдозер Б-11 (Б-11.6000ЕН) издавна привлекал своим внешним видом. Действительно, дизайнерам удалось создать цельный и гармоничный облик, повышающий, кстати, рыночную привлекательность машины. В центре композиции - новая каркасная шестигранная кабина оператора с вклеенными стеклопакетами и съемной стеклопластиковой крышей. Для удобства доступа в трансмиссионный отсек кабина откидывается назад с помощью ручного насоса на угол 35 градусов. В базовой же комплектации под сиденьем находится отопитель “Зенит 8000” с раздачей теплого и забором свежего воздуха, с режимами обеспечения избыточного давления в кабине и рециркуляции.



Б-11: функционально и красиво



“Изюминка” бульдозера Б-100 – гидрообъемная трансмиссия



Shantui SD16: “китаец” с японской родословной

Также предусмотрены отсеки для личных вещей, места под установку кондиционера и магнитолы. Для снижения шума в кабине капот выполнен в виде отдельной капсулы, а откидные боковые створки сделаны из стеклопластика с шумопоглощающим слоем. Под капотом находится дизельный двигатель ЯМЗ-236Н-3 - V-образная “шестерка” с турбонаддувом, мощностью на маховике 139,7 кВт (190 л.с.) и рабочим объемом 11,15 л. Трансмиссия гидромеханическая, с гидротрансформатором и планетарной коробкой передач (три передачи вперед и три назад). Планетарные бортовые редукторы выполнены в виде отдельных модулей, что сокращает время на их ремонт и замену. К тому же бортовые фрикционы с металлокерамическими дисками решили проблему надежности тракторов с повышенной тягой, а подвеска гусеничных тележек на вынесенных осях исключила передачу толкающих усилий на бортовые редукторы. Повышению долговечности также способствуют гусеницы с уплотненными и смазанными шарнирами.

Орловский завод “Дормаш” уже полвека специализируется на производстве автогрейдеров, а не так давно вышел на новый для себя рынок бульдозеров, представив наиболее востребованную многими отраслями модель тягового класса 10. Особенностью продемонстрированного бульдозерно-



Hitachi ZAXIS330-3: третье поколение стало еще производительнее



Doosan Solar 340LCV с оборудованием “прямая лопата”

рыхлительного агрегата Б-100 является гидрообъемная трансмиссия. Преимущество такой передачи общеизвестно: бесступенчатое регулирование скорости при максимальном тяговом усилии и поворот по произвольной траектории любого радиуса либо вращение гусениц в противоположные стороны, чего не может дать ни гидромеханическая передача, ни тем более совершенно устаревшая механическая. Бульдозер укомплектован двигателем Cummins (США) мощностью 165 л.с., что в совокупности с современной трансмиссией на узлах Bosch Rexroth делает машину достаточно конкурентоспособной.

Shantui Construction Machinery Co., Ltd. - один из ведущих китайских производителей землеройной техники, с 1980 года успешно сотрудничающий с Komatsu в области производства бульдозеров, а с 1995-го - и экскаваторов. Shantui - первый в КНР производитель землеройной техники, получивший международный сертификат системы качества ISO 9001, и единственный получивший российский сертификат ГОСТ Р. Ежегодный объем производства группы Shantui составляет 5000 единиц различных типов бульдозеров, 2500 единиц гидравлических экскаваторов, 1000 единиц других видов техники. Продукция Shantui занимает 70% рынка тяжелой техники в Китае. Кроме того, в настоящий момент Shantui экспортирует продукцию в более чем 60 стран мира, а теперь пробует силы на белорусском рынке. Представленный на выставке бульдозерно-рыхлительный агрегат Shantui SD16 (в оригинале Komatsu D65A-8) далеко не первенец - на стройках Минска уже трудится несколько единиц SD22 (Komatsu D85A). Все модели имеют шестигранную кабину с отопителем и кондиционером в стандартном исполнении. В перечень дополнительного оборудования входят предпусковой подогрев двигателя, боковая защита катков и двигателя, “болотные” гусеницы с шириной трака 1100 мм. Техника оснащается двигателями Cummins, Steyr, а также агрегатами китайского производства мощностью от 80 до 420 л.с. Модельный ряд включает в себя технику эксплуатационной массой от 7 до 52 т.

Экскаваторы

Под флагами Hitachi выступал представитель новейшей серии ZAXIS-3 - Hitachi ZAXIS330-3 эксплуатационной массой 31.600 кг и емкостью ковша 1,15-1,85 куб. м. Специально для ZAXIS-3 была разработана новая гидравлическая система HIOS III (Human & Intelligent Operation System) и новый 6-цилиндровый дизельный двигатель Isuzu с четырьмя клапанами на цилиндр и верхним расположением распределителя ОНС (OverHead Camshaft), что привело к повышению производительности при большей эффективности потребления топлива. Двигатель отвечает требованиям регулирования выбросов в атмосферу U.S EPA Tier III и EU Stage III A, вступившим в действие в 2006 году. Этому способствует система впрыска топлива Common Rail и система рециркуляции отработавших газов EGR (к слову, по этому же пути в Европе пошли только MAN и Scania). Для европейского рынка экскаваторы серии ZAXIS-3 выпускает завод Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V. в Амстердаме,



Бетононасос Everdigm 52CS на пятиосном шасси Tata Daewoo



Стационарные бетононасосы в исполнении Cifa и Sany

который недавно подвергся расширению. В планах компании - увеличение к 2010 году объемов выпуска с 3500 до 6000 экскаваторов в год.

По соседству расположилась когорта оранжевых “землекопов” под маркой Doosan, которые до недавнего времени выпускались как Daewoo. Опыт у фирмы большой - более 50 лет. Сегодня в производстве находятся машины семейства Solar V и VI поколения, которые производятся на заводах в Южной Корее и Бельгии. Завод в Бельгии выпускает 14 моделей массой от 13 до 52 т, в том числе две модели с удлиненной стрелой и одну специализированную, для разрушения зданий при сносе, с трехсекционным рабочим оборудованием, подъемной кабиной и дополнительной гидравликой. Для всего модельного ряда применяют три рядных шестигранника дизеля собственного производства. Двигатель, гидросистема и органы управления связаны между собой электронной системой EPOS (Electronic Power Optimizing System). Главное назначение данной системы - обеспечение экономии топлива. На случай выхода EPOS из строя предусмотрен вариант ручного управления экскаватором без ущерба для его производительности. На выставке были представлены следующие модели: гусеничные Solar 170LCV и 340LCV, а также колесная Solar 210WV. Причем 340-й имел менее распространенную комплектацию рабочего оборудования с прямой лопатой, типичную для карьерных экскаваторов.

Что подумает простой обыватель, услышав название марки New Holland? “Явно голландская машина...” И тут же вспомнит: “Да это же спонсор футбольной команды Juventus!” И, возможно, будет сильно удивлен, когда узнает,



New Holland E215B – результат совместных усилий компаний New Holland и Kobelco

что эта фирма была основана в 1895 году в штате Пенсильвания (США), а в настоящее время является серьезной составляющей Fiat (Италия) - крупнейшей промышленной группы Европы. В 1947 году появился ее первый гидравлический экскаватор, в 1966-м началось производство экскаваторов-погрузчиков, а в 1972-м - погрузчиков с бортовым поворотом. New Holland, в свою очередь, входит в состав группы CNH (Case-New Holland), 10 заводов которой расположены не только в Италии, но и во Франции, Германии, США, Мексике, Бразилии, Японии. Пятая часть прибыли группы Fiat приходится на строительный сегмент CNH, представленный такими фирмами, как New Holland, Case и Kobelco. Показанный на выставке гусеничный экскаватор New Holland E215B - результат совместных усилий New Holland и Kobelco. Мощность двигателя - 118 кВт (160 л.с.), эксплуатационная масса - 23.310 кг, емкость ковша в зависимости от разрабатываемых грунтов - 0,52-1,31 куб. м. Экскаватор просто “нашигован” различными электронными системами, повышающими эффективность работы. Эксклюзивное предложение Continuous Power Boost - эдакий “форсаж”, позволяющий в сложных условиях на тяжелых грунтах длительно работать при повышенном (до 37,8 МПа!) давлении в гидросистеме. Это очень высокие требования к гидроприводу, но современная элементная база позволяет и такое.

Бетонщики

Daewoo, Hanwoo, а с 2007 года Everdigm... Менялись имена, а бетононасосы совершенствовались, становились мощнее и популярнее. Это новое имя компании призвано закрепить ее место на мировом уровне. А “вос-