



BigDog—это четвероногий робот, созданный в 2005 году, с адаптивным управлением. Произведен фирмой Boston Dynamics совместно с Foster-Miller, Лабораторией реактивного движения (NASA) и Harvard University Concord Field Station. Этот робот был изобретен с целью переноса снаряжения в тех местах, где обычная техника не проходима. В ногах робота расположено 69 сенсоров, 48 на лапах и 21 на теле. Кроме того, система имеет сенсоры положения и ускорения тела и каждого гидропривода, давление и температуру в гидравлической системе, скорость и температуру двигателя и др., систему бинокулярного зрения.

Робот имеет следующие размеры: длину 0,91 метр, высоту 0,76 метра, вес 110 кг. и выдерживает нагрузку 154 килограмма, передвигаться со скоростью 6,4 км в час, прыгать на расстояние более одного метра и подниматься вверх под наклоном 30 градусов.

Передвижение контролируется компьютерной системой, информация поступает посредством реагирования сенсоров.

В движение механизм приводится при помощи одноцилиндрового двигателя со скоростью вращения 9000 об/мин и мощностью около 15 лошадиных сил. Ноги имеют электропривод, приводимый в движение гидронасосом, приводом которого является двигатель. В конечностях имеется по 4 гидродвигателя, два в бедренном суставе, по

одному в коленном и голеностопном, в общем количестве 16 штук.

В следующей версии робота планируется учесть выявленные недостатки и сделать еще робота с еще большими возможностями. К таким недостаткам относят производимый шум, а также то, что он после падения не может вставать. К новым возможностям относят то, что роботу планируется дать больше самостоятельности.