ПАК Байкал-1 представляет собой двухосевую машину с числовым программным управлением, выполненную по модульной схеме.

При помощи логического контроллера реального времени осуществляется управление приводом вращения и приводом подачи. Скорость вращения приводов контролируется контроллером, как и друге параметры: температура, ток. Это позволяет задавать режимы резания, оптимальные для материала, даже в пакетах с различными материалами. При переходе из одного слоя пакета в другой может осуществляться автоматическая смена режима резания исходя из заданных триггеров.

Кроме параметров двигателя контроллер контролирует показания датчиков (температуры, давления, пр.) и отвечает за отклик на органы управления, а также индикацию и ЧМИ.

СОЖ подается перистальтическим насосом с регулируемым расходом. В зону резания СОЖ подается в виде аэрозоля, смешиваясь со сжатым воздухом.

Клюющая подача обеспечивается специальным узлом, который позволяет осуществлять подачу режущего инструмента не линейно, а с периодическими отклонениями в направлении оси. Это позволяет дробить стружку для возможности ее вывода из зоны резания.