

УДК681.5

М. В. Клютко, асп.; В. А. Стоцкий, зав. лаб. (БГТУ, г. Минск)

## **РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «DOBOTMAGICIAN»**

Программно-аппаратный комплекс Dobot Magician может управляться и программироваться с помощью пульта управления или от главного компьютера через программную среду Dobot Studio.

4-х осевой комплекс Dobot Magician обладает различными рабочими инструментами, такими как: механический захват с пневматическим приводом, вакуумный захват, захват для пилющего инструмента, экструдер для 3D-печати и лазерный модуль для гравировки.



**Рисунок – Многофункциональный программно-аппаратный комплекс Dobot Magician**

Комплекс DobotMagician программируется на языках: GoogleBlockly, Python, Java (Android), C/C++/C#, LabView и Objective-C (iOS, MacOS).

В язык Blockly встроен достаточно развитый набор алгебраических и тригонометрических функций, также поддерживается полноценный набор логических выражений.

С использованием программного обеспечения DobotStudio был реализован процесс снятия деталей с конвейера, с последующим распознаванием цвета деталей и перемещением их в определенное место согласно цвету.