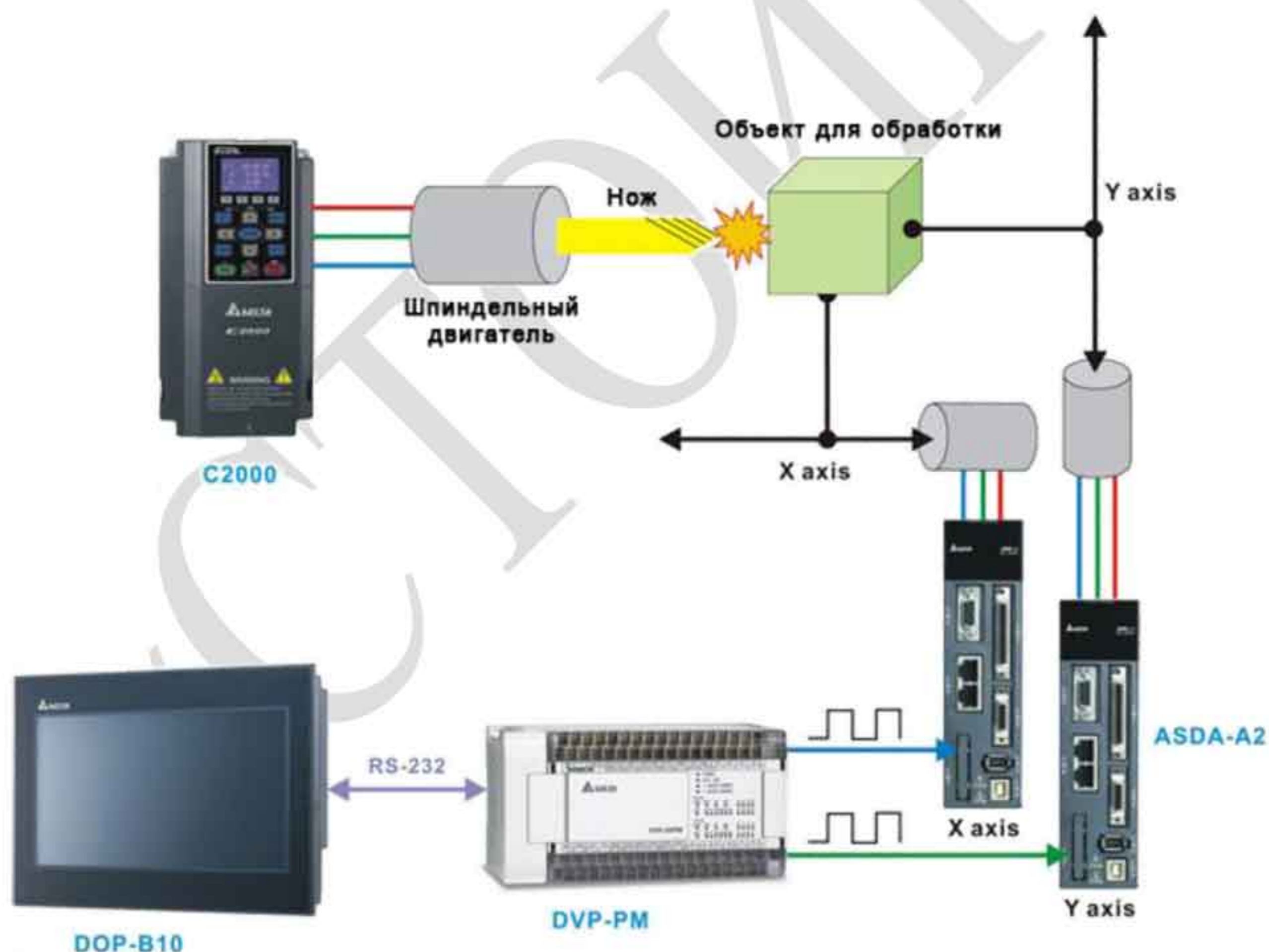


Применение средств автоматизации Дельта в двухкоординатном фрезерном станке

Применяемая для управления фрезерным станком система управления включает в себя следующие основные узлы:

1. Преобразователь частоты Дельта серии **C2000** для управления вращением шпинделя.
2. Сервопривода Дельта серии **ASD-A2** для управления позиционированием обрабатываемой детали.
3. Программируемый контроллер Дельта серии **DVP-PM** для управления траекторией движения по каждой координате.
4. Панель оператора Дельта серии **DOP-B10**.



Управление шпинделем

В механообработке шпиндель играет важную роль. При работе на больших скоростях при продолжительной работе он должен обеспечить стабильность, точность работы, малый уровень вибраций и нагрева. Основным элементом, для

решения этих проблем является преобразователь частоты серии VFD-C2000, который в режиме векторного управления обеспечивает высокий стартовый момент, точное поддержание скорости, управление моментом и настройку PID-регулятора.

При перегреве мотора формируется аварийный сигнал. Встроенный логический контроллер (до 10000 шагов программы) позволяет решать разнообразные задачи. Наличие большой линейки мощностей (от 0,75кВт до 355кВт) полностью удовлетворяет любым запросам покупателей.

Управление позиционированием

Сервоприводы серии ASDA-A2, применяемые в станке, обеспечивают высокую точность при измерении перемещения, благодаря встроенному в двигатель инкрементальному энкодеру с разрешением 20 бит. Сервопривод имеет полосу пропускания не менее 1кГц, что соответствует времени реакции 1мс. Дополнительно, благодаря функциям подавления механических резонансов, повышается эффективность работы на больших скоростях при прецизионной обработке.

Управление перемещением по заданной траектории

Контроллер Дельта DVP-PM является 2-х/3-х координатным управляющим устройством, обеспечивающим управление движением одновременно по 2 осям с частотой выходных импульсов на дифференциальных выходах до 500кГц. Он работает с G и M кодами, полученными с помощью специального софта из CAD-файлов, и обеспечивает двухосевую линейную/круговую интерполяцию.

Пульт управления

Кроме высокого разрешения экрана (1024*600 для 10"экрана) панель оператора серии DOP-B10 имеет функцию хранения рецептов. Пользователь может хранить различные траектории движения (наборы G-кодов) в виде таблицы рецептов. После запуска и выбора оператором соответствующего рецепта на панели, система передаст выбранный набор G-кодов в контроллер. Контроллер обеспечивает немедленную отработку выбранной траектории.