

Руководство пользователя ПО

«Atom»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Введение | 3 |
| 1.1 Назначение ПО | 3 |
| 1.2 Интерфейс | 4 |
| Макросы | 4 |
| Поддержка работы лазерного модуля для гравировки и резки | 8 |
| Поддержка управления оборудованием с помощью пультов и джойстиков | 8 |
| 2. Рекомендации по освоению | 10 |

1. Введение

1.1 Назначение ПО

ПО «Atom» графический визуализатор, предназначен для управления ЧПУ-контроллерами производства, а также наглядного графического представления выполняемой программой станком G-кода по обработке заготовки

1.2 Интерфейс

Программное обеспечение «Atom» (далее ПО АТОМ) работает на в совокупности с контроллером СТАНКОМ Dekart (INECTRA) (Рисунок 1).

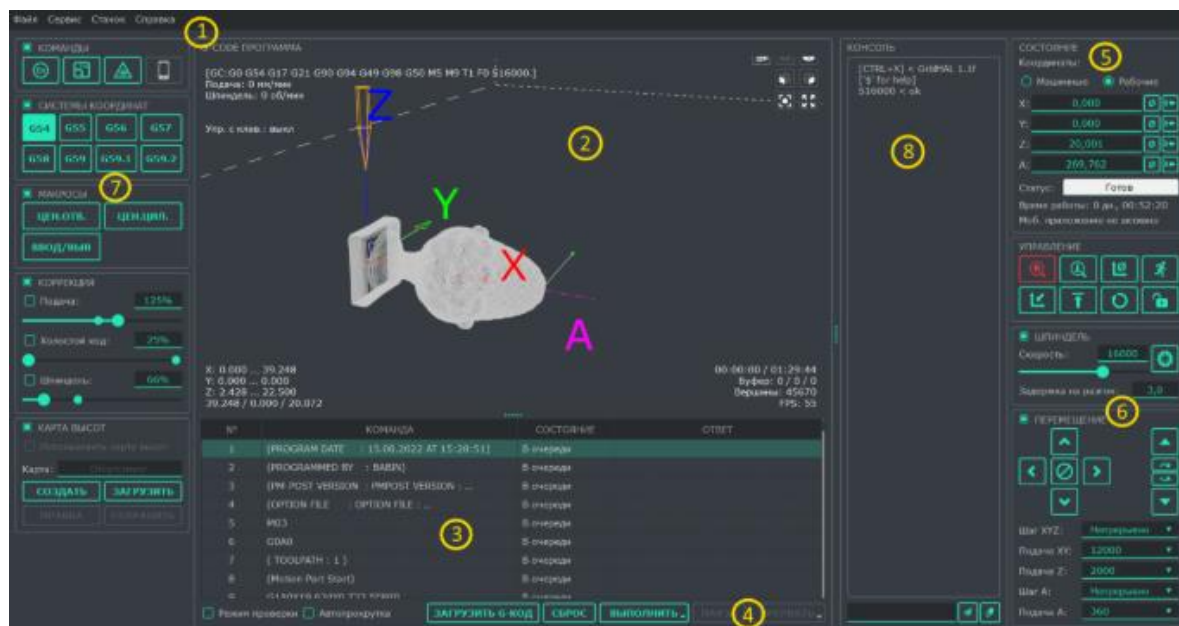


Рисунок 1 – Интерфейс ПО.

Структура интерфейса программы

Основные элементы интерфейса (Рисунок 1):

1. Элементы меню для настройки приложения, станка, выбора программы и т.д.
2. Поле визуального отображения загруженной программы G-кода (через меню Сервис → Настройки → Цвета можно настроить цветовую схему визуализации).
3. Текстовое содержимое загруженной программы G-кода.
4. Кнопки управления запуском/остановкой программы G-кода.
5. Текущая статусная информация о станке (машинные и рабочие координаты, время работы, состояние).
6. Основные панели ручного управления станком.
7. Дополнительные панели управления станком: пользовательские команды, карта высот, коррекция скоростей, системы координат, макросы. Отображение левой панели визуализатора регулируется галочкой Сервис → Левая панель.
8. Окно консоли, в которое выводятся отправляемые в контроллер команды и получаемые от него ответы. Отображение окна регулируется галочкой Сервис → Консоль.

Макросы

Для включения или просмотра макросов необходимо нажать кнопку «Сервис» и в выпадающем меню выбрать пункт «настройки». После нажатия на кнопку откроется окно настроек, где слева нужно нажать на кнопку «Макросы» (Рисунок 2).

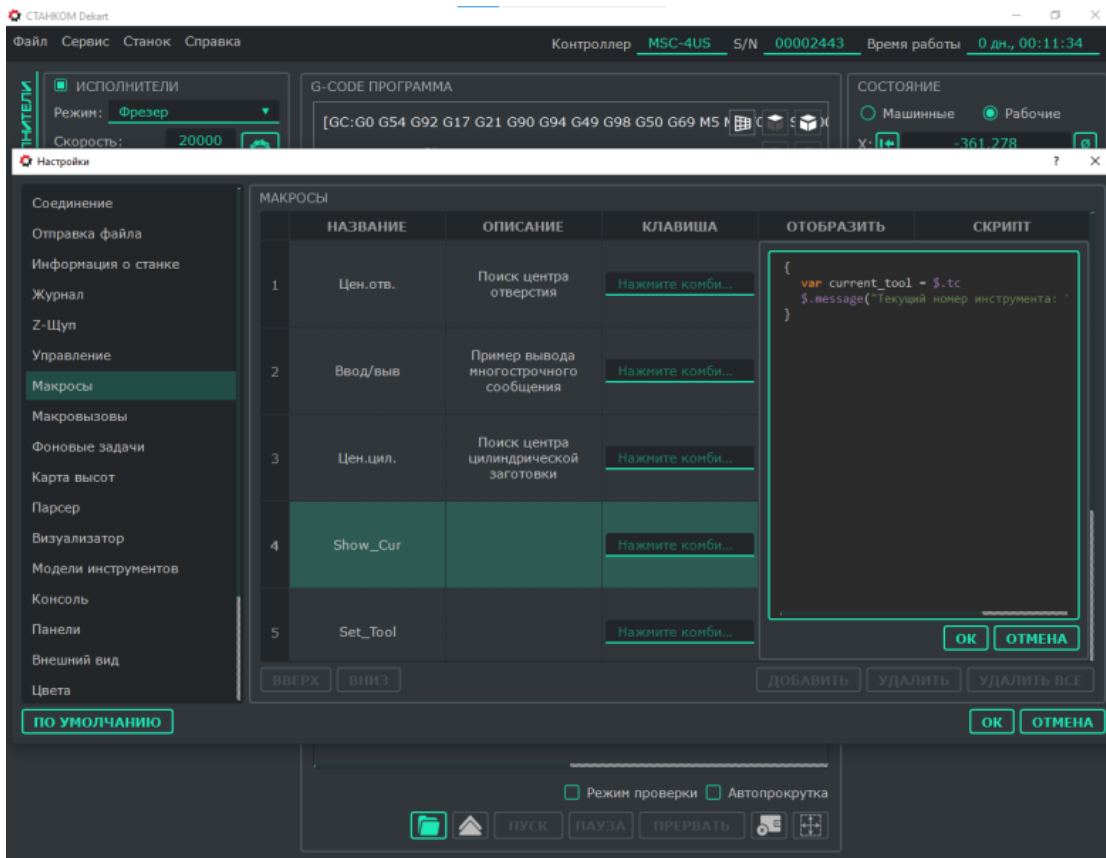


Рисунок 2 – Окно настроек.

Для выбора макроса ручной установки номера инструмента необходимо в меню макросов выбрать макрос «Set_Tool» (Рисунок 3). После нужно подтвердить нажав кнопку «ок».

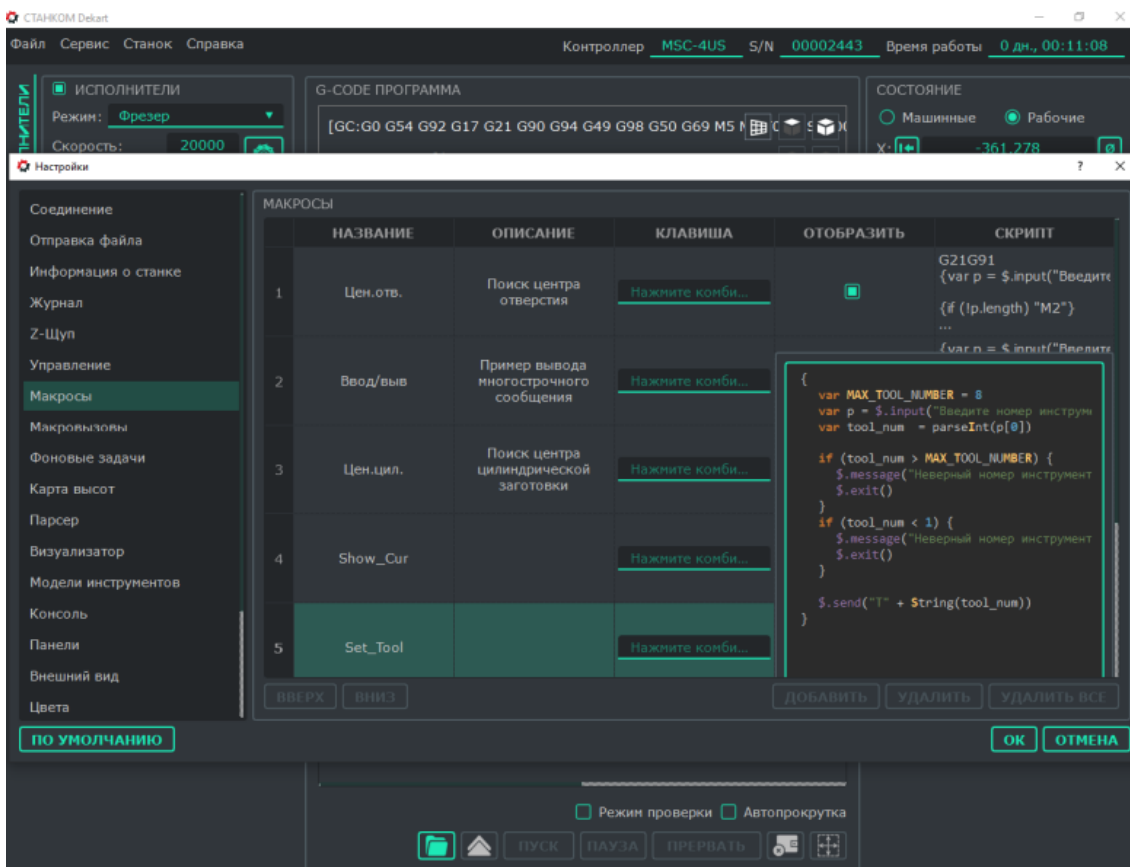


Рисунок 3 – Выбор макроса ручной установки.

Для выбора инструмента необходимо нажать на появившуюся кнопку «SET_TOOL» в

разделе макросы на главном экране, в появившемся окне в поле выбрать номер инструмента и нажать кнопку «ок» (Рисунок 4).

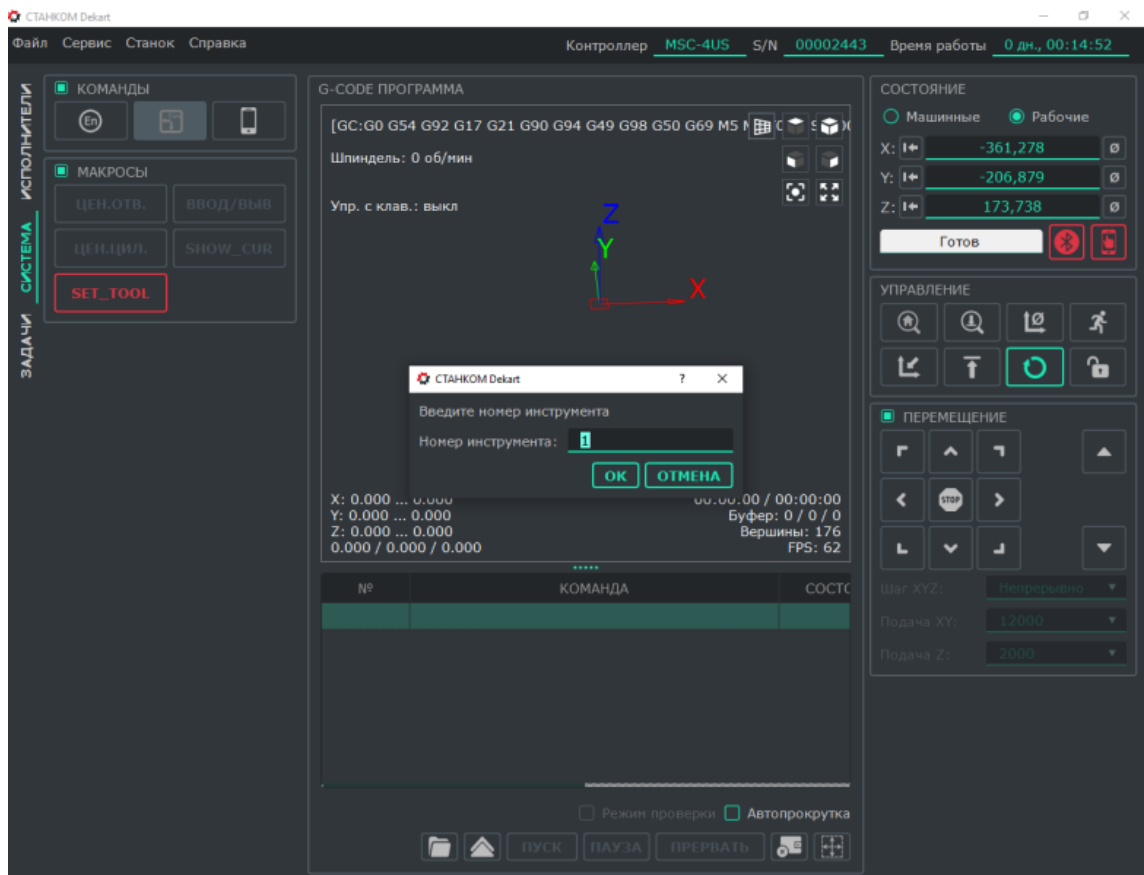


Рисунок 4 – Работа макроса ручного выбора.

Для выбора макроса автоматической смены инструмента необходимо в меню макросов выбрать макрос «АТС» (Рисунок 5). После нужно подтвердить нажав кнопку «ок».

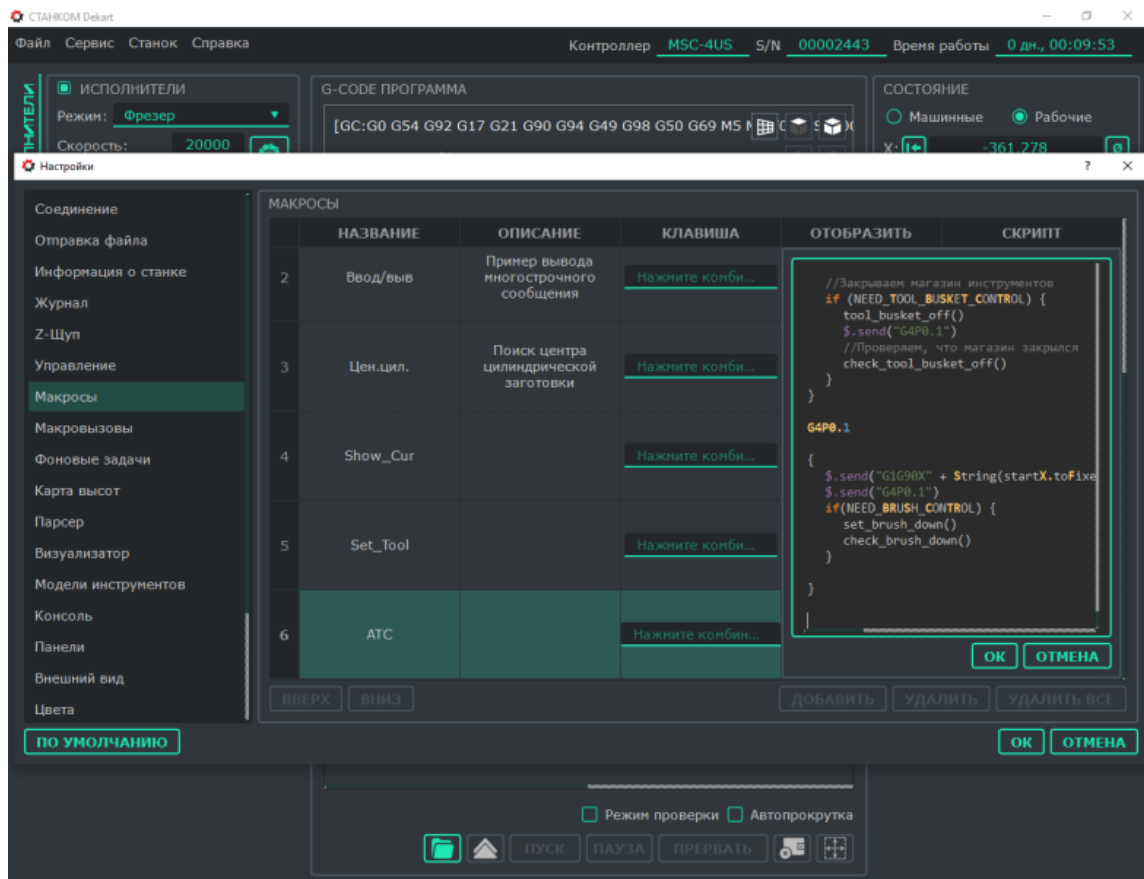


Рисунок 5 - Выбор макроса автоматической смены инструмента.

Для выбора макроса отображения текущего номера инструмента необходимо в меню макросов выбрать макрос «Show_Cur» (Рисунок 6). После нужно подтвердить нажав кнопку «ОК».

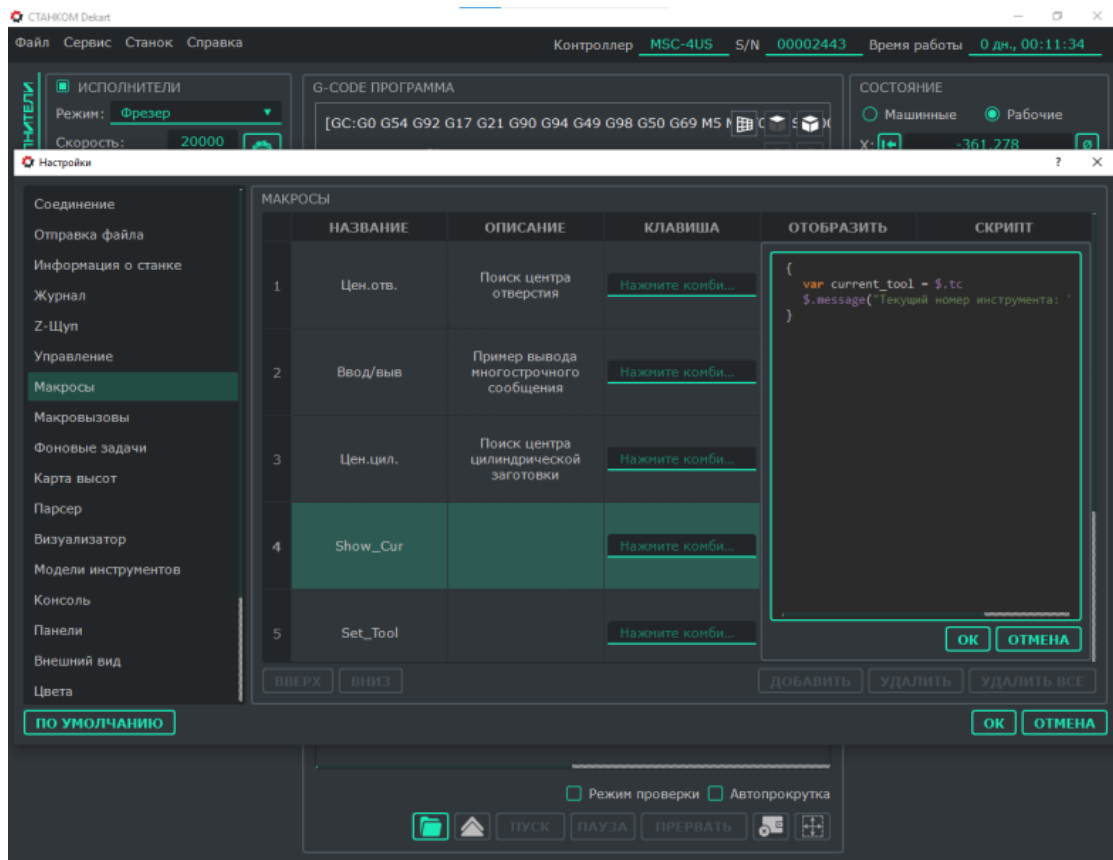


Рисунок 6 - Выбор макроса отображения текущего номера инструмента.

Для активации макроса необходимо нажать на кнопку «SHOW_CUR» в меню макросы, в открывшемся окне будет указан текущий номер инструмента (Рисунок 7).

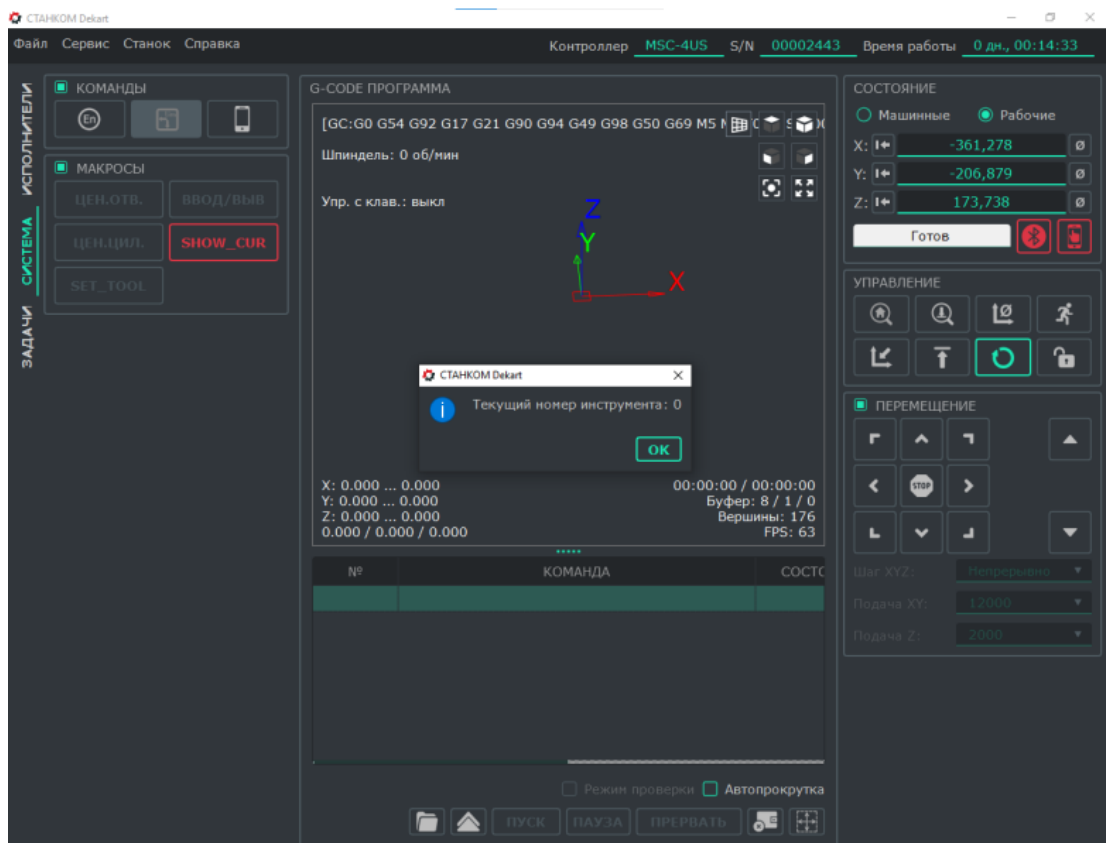


Рисунок 7 – Макрос отображения текущего номера инструмента.

Поддержка работы лазерного модуля для гравировки и резки

Программа поддерживает работу со станками, оборудованными одновременно шпинделем и лазером, и позволяет быстро переключаться с одного режима на другой с автоматической подстройкой рабочих координат, что очень удобно, когда одна заготовка требует фрезерной и лазерной обработки.

На станках с одновременно оборудованными шпинделем и лазером между этими двумя инструментами есть некоторое смещение, которое необходимо учитывать при переключении между режимами. Выполните следующие действия, чтобы автоматизировать процесс перехода с одного инструмента на другой.

- Измерить смещение между осями шпинделя и лазера по X и по Y (Z-щуп)с максимальной точностью) (Рисунок 8).
- Открыть меню Сервис → Настройки и в разделе Информация о станке ввести измеренные значения в поля Смещение лазера, мм. При этом смещение по оси X должно быть положительным числом, если лазер расположен относительно шпинделя в положительном направлении оси X. Иначе смещение имеет отрицательный знак. Аналогично для оси Y: смещение положительно, если лазер расположен относительно шпинделя в положительном направлении оси Y (Рисунок 9).

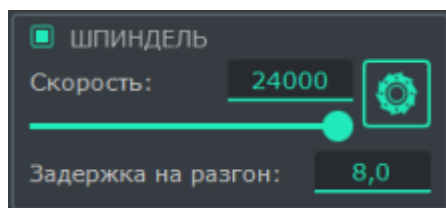


Рисунок 8 – Шпиндель.

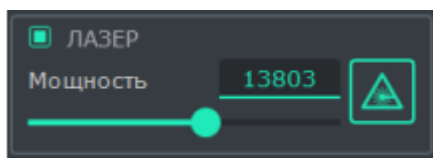


Рисунок 9 – Лазер.

Имеется возможность замены вертикально установленного фрезерного шпинделя на горизонтально установленный шпиндель с пильным диском.

Поддержка управления оборудованием с помощью пультов и джойстиков

ПО поддерживает управление с помощью пультов и джойстиков, для включения управления необходимо перейти в настройки, выбрать пункт «Управление». В открывшемся окне выбрать тип устройства, настройка управления должна пройти по умолчанию (Рисунок 10).

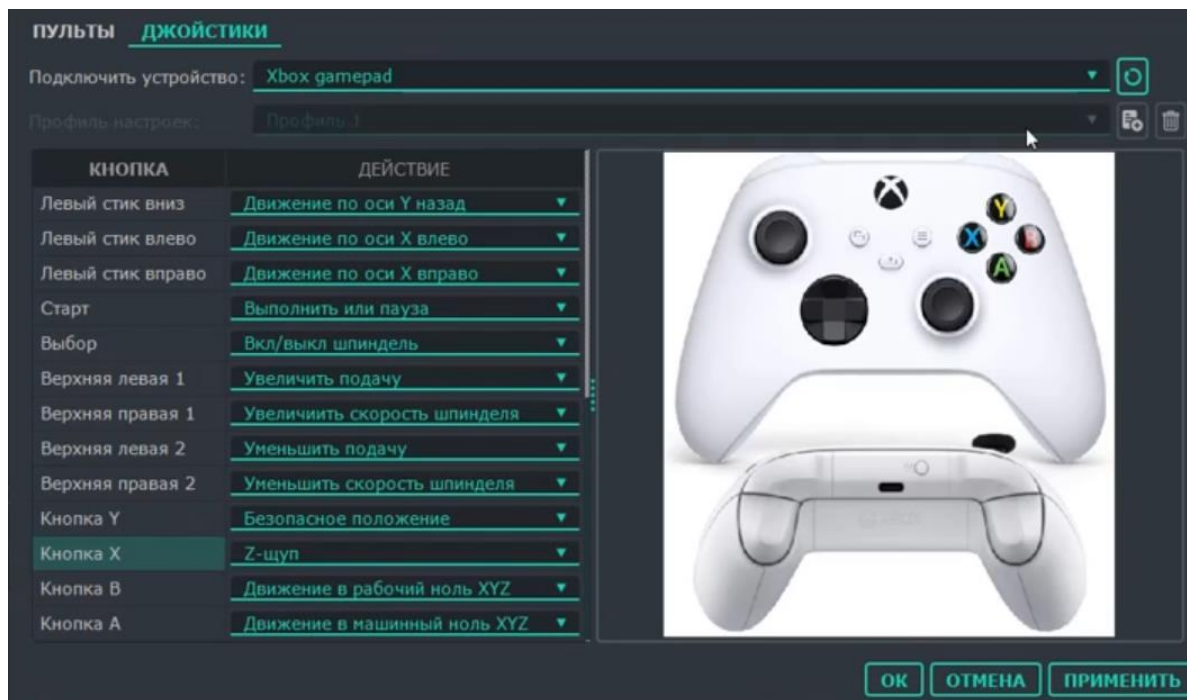


Рисунок 10 – Настройка джойстика.

2. Рекомендации по освоению

Для успешного освоения ПО «Atom» необходимо ознакомиться с содержанием настоящего документа.