

## Список використаних джерел:

1. Головний сайт платформи Arduino, електронний ресурс. Режим доступу: <http://arduino.ua>
2. Головний сайт модуля розширення Cnc shield v3, електронний ресурс. Режим доступу: <http://blog.protoneer.co.nz/arduino-cnc-shield/>
3. Стаття, присвячена формату svg, електронний ресурс. Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/SVG>
4. Стаття, присвячена мові програмування g-code, електронний ресурс. Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/G-code>
5. Головна сторінка платформи GRBL, електронний ресурс. Режим доступу: <https://github.com/grbl/grbl>
6. “Системи керування електроприводів” - В.М. Терехова та О.І. Осіпова. Друге видання, видавництво Academia, Москва 2006.
7. Міжнародний науковий журнал “Молодой ученый”, випуск 15 за 2016 рік. Видавництво «Издательство Молодой ученый».
8. “Центральный металлический портал РФ”, електронний ресурс. Режим доступу: [http://metallichekiy-portal.ru/articles/frezeri/vidi\\_frezernix\\_stankov](http://metallichekiy-portal.ru/articles/frezeri/vidi_frezernix_stankov)
9. Головна сторінка компанії ТехноАрсенал, електронний ресурс. Режим доступу: [http://www.technoarsenal.ua/shoplite/gravirovalnye\\_mashiny/gravirovalnaya\\_mashina\\_gm-200ek.html](http://www.technoarsenal.ua/shoplite/gravirovalnye_mashiny/gravirovalnaya_mashina_gm-200ek.html)
10. Довідник за типами файлів, електронний ресурс. Режим доступу: <http://open-file.ru/types/nc>
11. Довідникова сторінка онлайн-програми MakerCam, електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.makercam.com/help.html>
12. Головна сторінка платформи UGS, електронний ресурс. Режим доступу: [https://winder.github.io/ugs\\_website/](https://winder.github.io/ugs_website/)
13. Стаття, присвячена серії крокових двигунів Nema, електронний ресурс. Режим доступу: [http://reprap.org/wiki/NEMA\\_17\\_Stepper\\_motor](http://reprap.org/wiki/NEMA_17_Stepper_motor)
14. Стаття про фрезерні верстати з ЧПК, електронний ресурс. Режим доступу: [https://en.wikipedia.org/wiki/CNC\\_router](https://en.wikipedia.org/wiki/CNC_router)

15. Бакалаврська робота на тему “Розробка системи управління електроприводом з кроковим електродвигуном” - Куєвда В.А. Донецький національний технічний університет 2003.
16. Сторінка з описом модуля DRV8825, електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.pololu.com/product/2133>
17. Головна сторінка програми Universal-G-Code-Sender, електронний ресурс. Режим доступу: <https://github.com/winder/Universal-G-Code-Sender>
18. Сторінка з описом блоку живлення 240Вт, електронний ресурс. Режим доступу: [http://uamper.com/index.php?route=product/product&product\\_id=659](http://uamper.com/index.php?route=product/product&product_id=659)
19. Головний сайт програми для 3D візуалізації blender, електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.blender.org/about/>
20. Стаття, присвячена фрезерним верстатам, електронний ресурс. Режим доступу: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Фрезерный\\_станок](https://ru.wikipedia.org/wiki/Фрезерный_станок)
21. Стаття про методи вибору і оцінки крокових двигунів та сервоприводів, електронний ресурс. Режим доступу: <https://darxton.ru/wiki-article/vybor-shagovogo-dvigatelya-i-moshnosti-servoprivoda/>