

Крок 1: Слайсинг

Ви маєте необхідний файл в електронній формі та хочете надрукувати модель з пластику. Як це зробити?

До вашої мети залишився ще один простий, але важливий крок. Файл необхідно конвертувати у формат “GCODE”, який буде розуміти принтер. Для цього вам буде потрібно встановити [спеціальну програму](#) (Slic3r). Вона безкоштовна та в процесі встановлення у вас не мають виникнути проблеми.

Відкрийте програму, вам відкриється стартове вікно Рис. 2.1

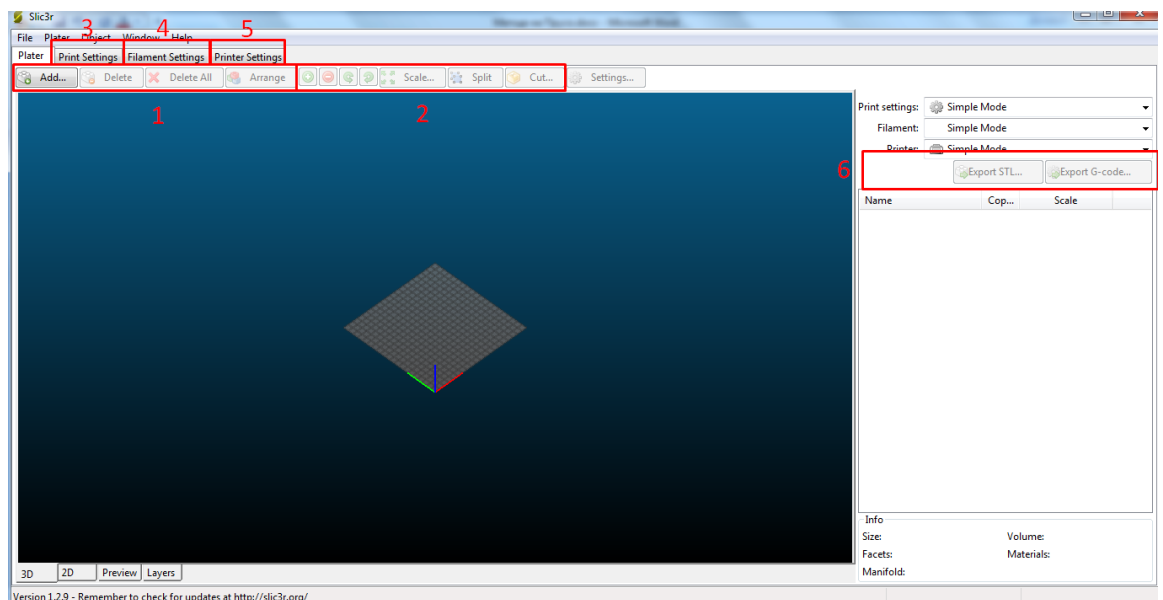


Рис. 2.1 Робоча область програми Slic3r.

Дещо про робочу панель:

1. Відкриття бажаного файлу з вашою 3D моделлю.
2. Кнопки оперування об'єктом (поворот, зміна розміру, віддзеркалення, копіювання, режим перегляду).
3. Налаштування параметрів процесу друку.
4. Налаштування параметрів пластику.
5. Налаштування параметрів принтеру.

6. Экспорт налаштованої моделі у необхідний формат.

Вам не обов'язково освоювати всі ці можливості програми. Ви можете додати вже існуючі налаштування для принтера. Актуальні файли налаштувань спитайте у лаборанта. Рис. 2.2

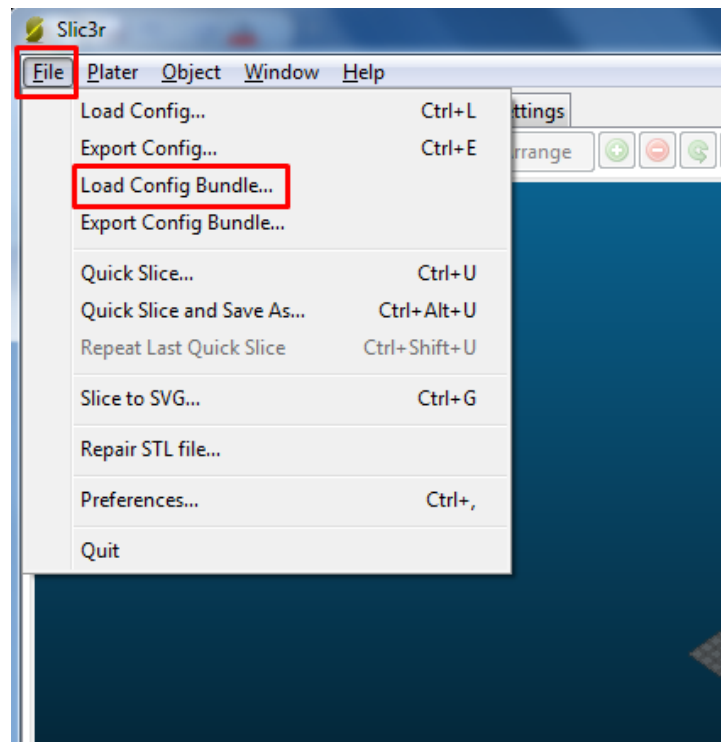


Рис. 2.2 Функція завантаження налаштувань до друку.

Приклад файлу налаштувань Рис. 2.3

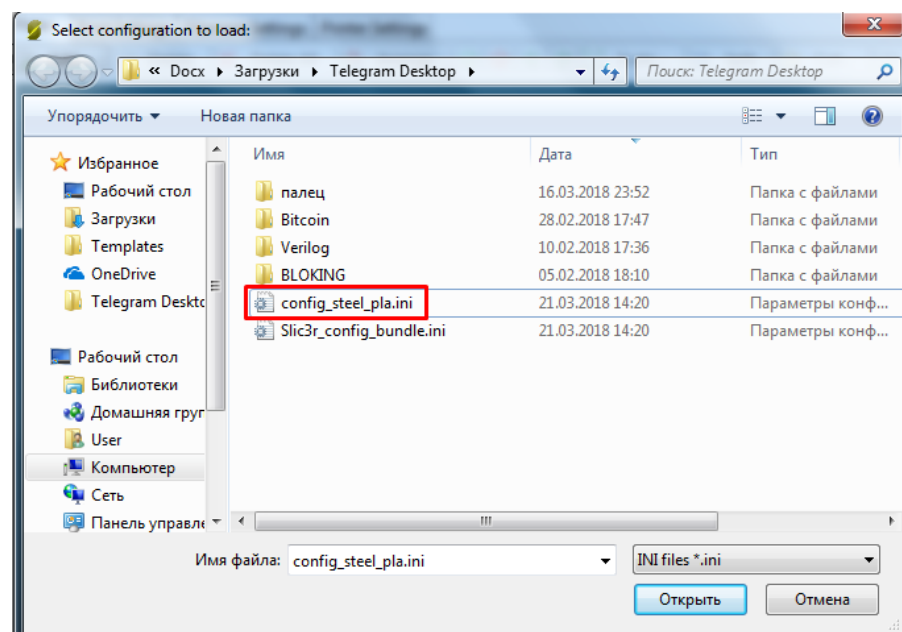


Рис. 2.3 Обираємо файл, що завантажуюмо.

Крок 3: Початок роботи

1. Відкриваємо необхідний файл Рис. 3.1

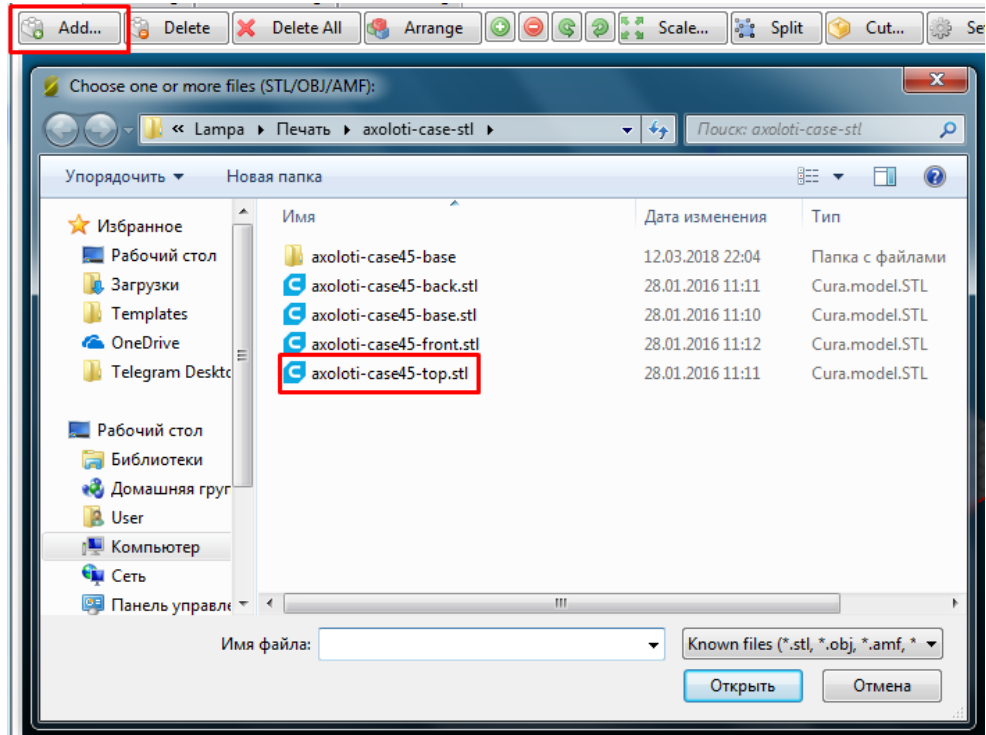


Рис. 3.1 Вікно відкриття файлу.

На екрані повинні відбутися наступні зміни Рис. 3.2

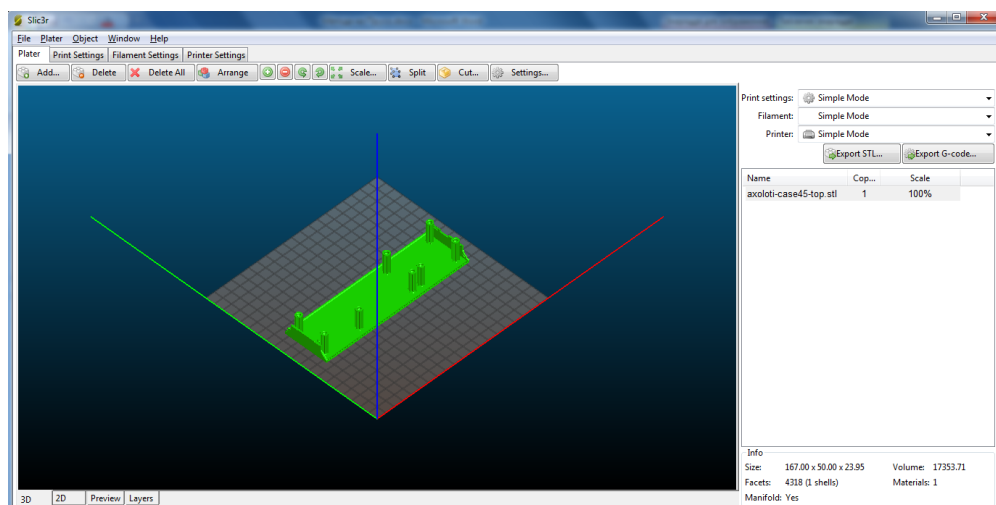


Рис. 3.2 3D модель файлу, що ви відкрили.

На робочій панелі з'явилася ваша модель, її назва та габаритні розміри.
(Праворуч знизу)

2. Якщо ви завантажили вже готові налаштування, то вам необхідно експортувати модель у “GCODE” (вікно 6).

У випадку, якщо ви бажаєте власноруч налаштувати параметри друку, то можете звернутись до вікон 3-5. Але це краще робити, якщо ви маєте певний досвід у роботі з друком. На відміну від Ultimaker 2+, цей принтер не встановить усі необхідні налаштування автоматично. Неправильно задані налаштування можуть призвести до низької якості друку та пошкодження принтеру.

Крок 3: Друк

Тепер ви можете приступити до друку вашої деталі. Але спочатку освоїмо роботу з принтером.

1. Для початку інсталуємо ще одну, [не складну, програму](#) (Pronterface). Якщо проблем з встановленням не виникло, то після запуску програми перед вами з'явиться наступне вікно Рис. 3.1

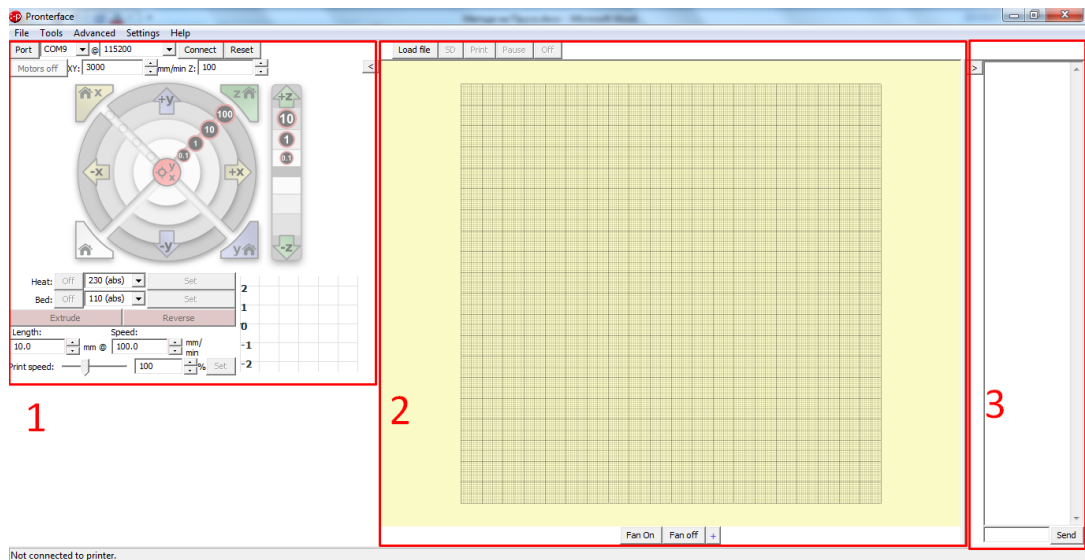


Рис. 3.1 Робоча панель до Pronterface

Дещо про робочу панель:

1. Панель керування. Тут ви будете управляти принтером.
 2. Робоче поле 3D друку. Тут ви будете спостерігати за процесом друку.
 3. Вікно стану роботи. Тут буде наводитися звітність програми на ваші команди/дії.
2. Тепер, коли ви маєте необхідний інструмент для керування, вам треба підключитись до принтера за допомогою кабелю.

Для того, щоб не виникло проблем, встановіть [драйвера](#) для Ардуіно з UART-мостом CH340G. Після цього підключіть принтер до вашого ПК та переконайтесь, що ваш ПК видав принтеру віртуальний COM-порт (у диспетчері пристроїв, з панелі керування або ПКМ по меню Пуск).

Поверніться до Pronterface та підключіть принтер Рис. 3.2

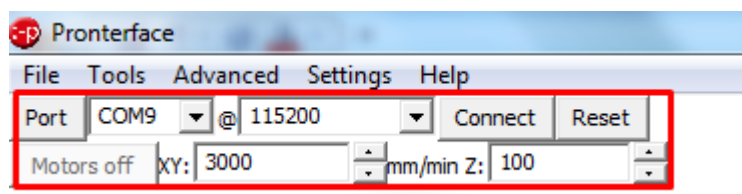


Рис. 3.2 Панель підключення принтера.

Вам лише необхідно обрати порт та натиснути “Connect”.

Якщо ви все зробили коректно, то у вікні 3 з’явиться позитивна реакція.

3. Тепер розглянемо, як через програму керувати принтером за допомогою панелі Рис. 3.3

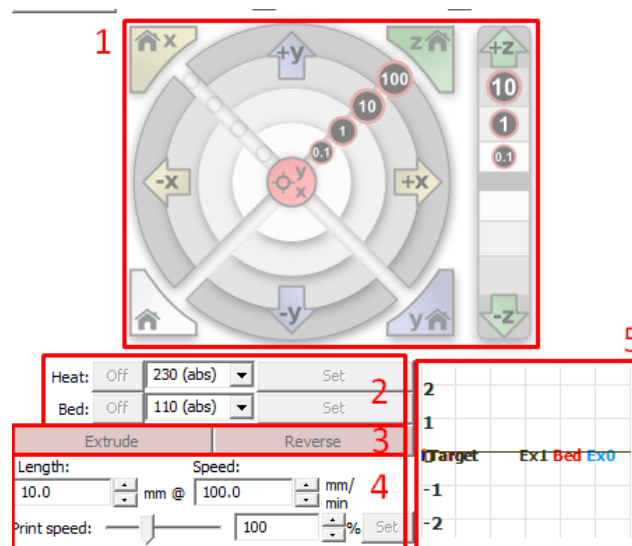


Рис. 3.3 Панель робот з принтером.

Дещо про панель роботи:

1. Інструменти для керування місця положення соплом. Це необхідно під час процесу зміни пластику або калібруванні столу. Вони достатньо прості, щоб розібратися в принципі їх роботи самостійно.

2. Інструменти для керування температурою сопла та столу. Необхідні температури наведені у документації на пластик, але вже введенні у файли конфігурації.

3. Інструмент для подання/забирання пластику до/з екструдера.

4. Інструмент для встановлення довжини та швидкості.

Комбінуються з попередніми інструментами.

5. Панель, що відображає зміну температур столу та екструдера.

Для роботи вам необхідно натиснути на іконку . Вона поверне екструдер «додому» - точки, звідки почнеться друк, ця точка відповідатиме лівому нижньому куту сітки, яку ви спостерігаєте у вікні 2
Рис.3.1

Тепер завантажуюємо ваш “GCODE”, що ви отримали з Slic3r. Рис. 3.4

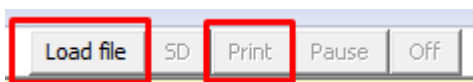


Рис. 3.4 Завантаження та друк файлу.

Принтер має почати друк з усіма параметрами, що ви налаштували у Slic3r.