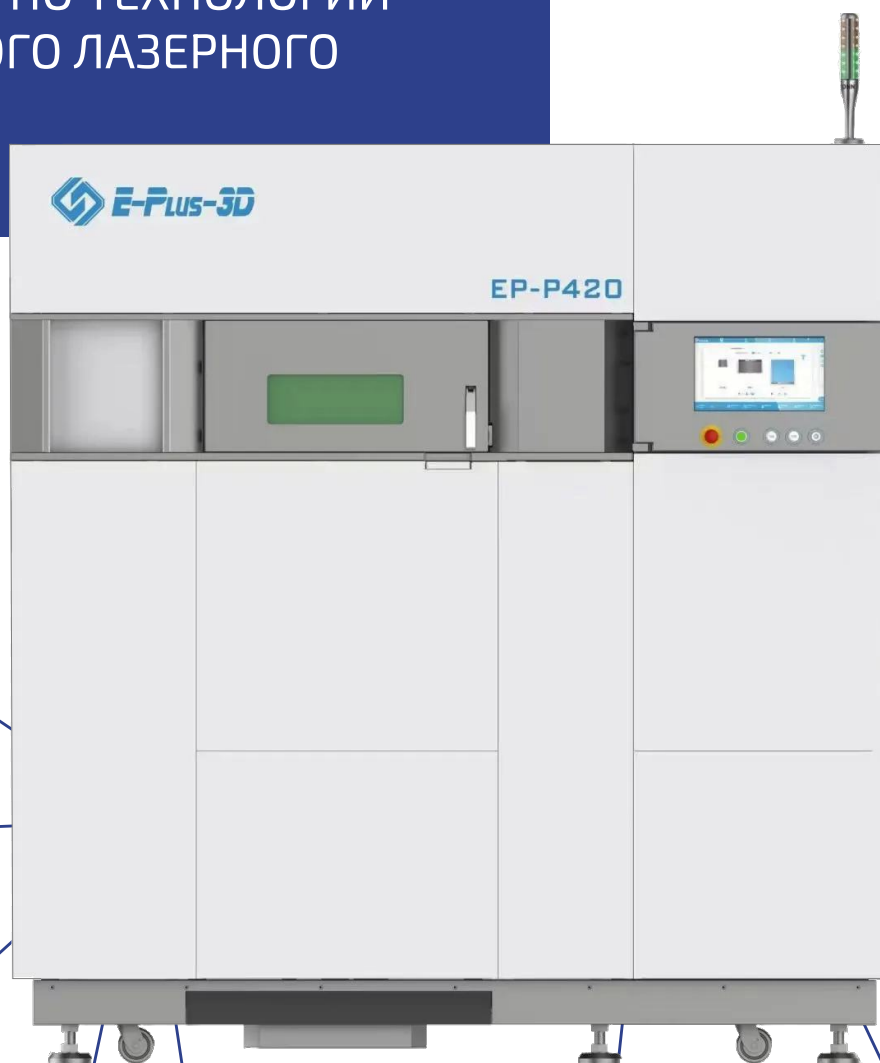


# EP-P420

3D-ПРИНТЕР ПО ТЕХНОЛОГИИ  
СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО  
СПЕКАНИЯ



# EP-P420

Используя технологию спекания полимерного порошкового слоя (PPBF) с максимальным размером камеры построения до 420 x 420 x 465 мм, модель EP-P420 обеспечивает возможность печати деталей среднего и большого размера для индивидуальных продуктов и мелкосерийного производства. Благодаря инновационному программному и аппаратному обеспечению EP-P420 хорошо спроектирован, удобен в использовании и экономичен.

## ● Высокая производительность

- Комбинированная система подачи материала, которая включает в себя верхнюю (первичную) подачу с правой стороны и нижнюю (вторичную) подачу с левой стороны.
- Оптимизированная система управления температурой в реальном времени, колебания температурного поля  $\leq \pm 1,0$  °C.
- Усовершенствованная стратегия оптического сканирования обеспечивает превосходную детализацию и качество поверхности готовых деталей.
- Эффективный нагреватель позволяет достичь температуры нагрева камеры до 230 °C и обеспечивает способность машины печатать различными видами полимеров с более быстрым и равномерным нагревом.
- Отклонение механических свойств деталей для полномасштабной печати менее 5%.
- В зоне печати используется двойной термодатчик с перекрестной проверкой погрешности для более точного отслеживания температуры в камере и уменьшения задержки в корректировке значений. Это делает печать более стабильной и безопасной.

## ● Высокая эффективность

- Высокая мощность лазера позволяет увеличить скорость сканатора, что повышает производительность принтера. Кроме того, высокая мощность лазера расширяет возможности, позволяя работать с различными специфическими материалами.
- Мембранный насос для наполнения порошком верхнего контейнера снижает вибрацию машины при печати, а также повышает устойчивость и стабильность работы.
- Конструкция со съемной камерой построения позволяет выполнять попеременную печать для повышения эффективности и уменьшения времени подготовки перед следующим рабочим циклом.
- Съемные оптические защитные окна упрощают ежедневное обслуживание.
- Открытые параметры печати для разработки новых материалов.
- Специально разработанные стратегии сканирования для различных материалов экономят время на построение деталей.
- Интеллектуальная система подачи порошка в реальном времени контролирует расход материала.
- Принтер оснащен системой подачи порошка большого объема, что позволяет загрузить необходимое количество материала на весь цикл печати.
- Одна станция распаковки и смешивания может использоваться для подачи порошка одновременно в два принтера, что повышает экономическую эффективность.

## ● Удобный и интеллектуальный

- Простое и быстрое планирование траектории печати по предустановленным параметрам.
- Печать «в один клик» снижает сложность работы.
- Автоматическое создание отчета о печати, а также отслеживание процесса печати.
- Функция автоматической диагностики с выдачей отчета о состоянии оборудования позволяет превентивно производить необходимое техническое обслуживание установки.

## ● Дополнительное оборудование (опционально)

Станция распаковки и смешивания, пескоструйный аппарат, вилочный погрузчик, промышленный взрывозащищенный пылесос.

## ● Другие аксессуары (опционально)

Съемная камера построения, съемные оптические защитные окна.

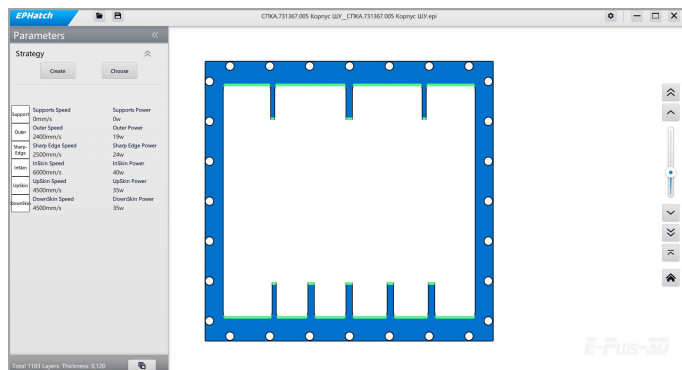
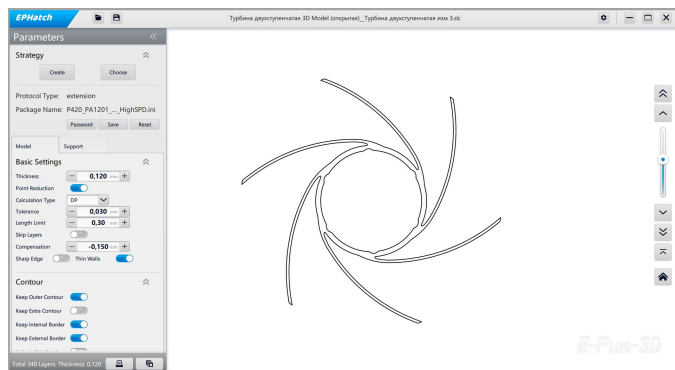
# Программные решения Eplus3D

## Программное обеспечение для планирования процесса печати EPHatch

EPHatch — это программное обеспечение для планирования процессов печати, полностью разработанное компанией Eplus3D для своих систем аддитивного производства. Оно позволяет оптимизировать послонную стратегию сканирования лазером на основе полученных данных. Программа даёт возможность установить уникальные параметры скорости и мощности лазера отдельно для контура, внутренней, верхней и нижней поверхности детали. В EPHatch встроены передовые стратегии заполнения слоя, включая использование длинных или коротких прямых линий, а также метод «шахматная доска». Эти стратегии позволяют выбирать оптимальный вариант заполнения слоя в зависимости от особенностей материала и условий производства. Такой подход способствует более эффективной и точной печати, обеспечивая высокое качество изделий.

## Управляющее программное обеспечение Eplus3D

ПО для управления Eplus3D — это мощная система, полностью разработанная Eplus3D для своих систем аддитивного производства, с открытым кодом и удобным интерфейсом. Она позволяет пользователям легко управлять файлами цифровых моделей от подготовки сборки и позиционирования деталей в камере до мониторинга процесса печати и создания отчетов. Это мощная система управления позволяет печатать не только современными известными материалами, но также подходит и для для разработки настроек печати для новых материалов.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ EP-P420

Область построения	420 x 420 x 465 мм (Д x Ш x В)
Габариты	2378 x 1394 x 2505 мм (X x Y x Z)
Инертная среда	N2
Вес	3000 кг
Скорость сканирования	До 15 м/с
Максимальная температура нагрева камеры	230 °C
Электропитание	АС 380 В, 50 / 60 Hz, 15 кВт
Толщина слоя	0.06 - 0.2 мм
Мощность лазера	Углекислотный лазер, 120 Вт
Скорость печати	2500 см <sup>3</sup> /ч
Контроль теплового поля	Независимая четырехзонная система контроля температуры
Контроль температуры	Непрерывный мониторинг температуры в камере построения в режиме реального времени
Программное обеспечение	EPControl, EP Hatch
Исходный формат файлов	STL, OBJ, STEP или другой конвертируемый формат
Материалы	PA11, PA12, PA6 и его производные

Примечание: Eplus3D оставляет за собой право вносить любые изменения в спецификациях и изображениях.