

Prototype CD400

Индустриальная 3D-печать

Промышленный IDEX 3D-принтер с открытой архитектурой материалов. Предсказуемый выпуск инженерных деталей 24/7, кратное снижение себестоимости и технологическая независимость.

400³

мм область печати

IDEX

2 экструдера

10+

дней автономно



Факторы, ограничивающие эффективность аддитивного производства



Закрытые материалы

Себестоимость детали выше в 5-10 раз. Привязка к проприетарным картриджам раздувает экономику на этапе эксплуатации.



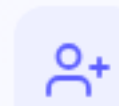
Низкая пропускная способность

Оборудование занято 20+ часов одной деталью. Очередь на R&D и простой производства. Нужен второй принтер.



Пассивный нагрев камеры

Термическая деформация деталей, нарушение геометрии, деламинация и повышенная вероятность брака.



Ручная смена филамента

Оператор должен контролировать смену материала. Принтер простаивает в нерабочее время – производство останавливается.

Prototype CD400 — промышленный IDEX 3D-принтер

Два независимых экструдера, активная термокамера и полностью открытая система материалов.

IDEX Copy / Mirror

2 независимых экструдера — x2 деталей за смену. Зеркальная и дублирующая печать.

400 x 400 x 400 мм

Одна из крупнейших камер в классе. Крупногабаритные детали за один цикл.

Автосмена 4 x 3 кг

До 10+ дней автономной работы без оператора. Датчик окончания филамента.

Открытые материалы

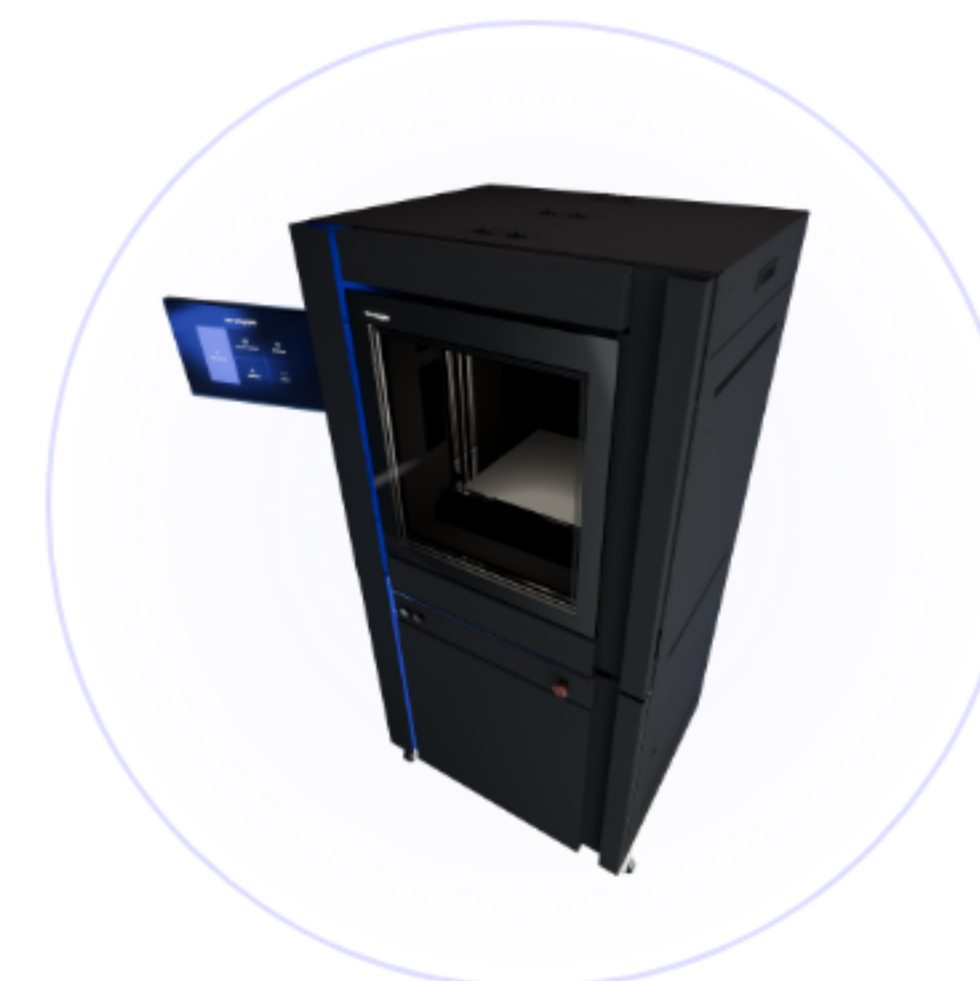
ABS, PA, PC, TPU, PA-CF и любые другие. Нет привязки к поставщику филамента.

Активная термокамера

Камера до 90 °C, стол до 150 °C, хотенд до 550 °C. Инженерные пластики без деламации.

Полная автоматизация

Автокалибровка стола, автоочистка сопел, встроенная сушка и камера наблюдения.



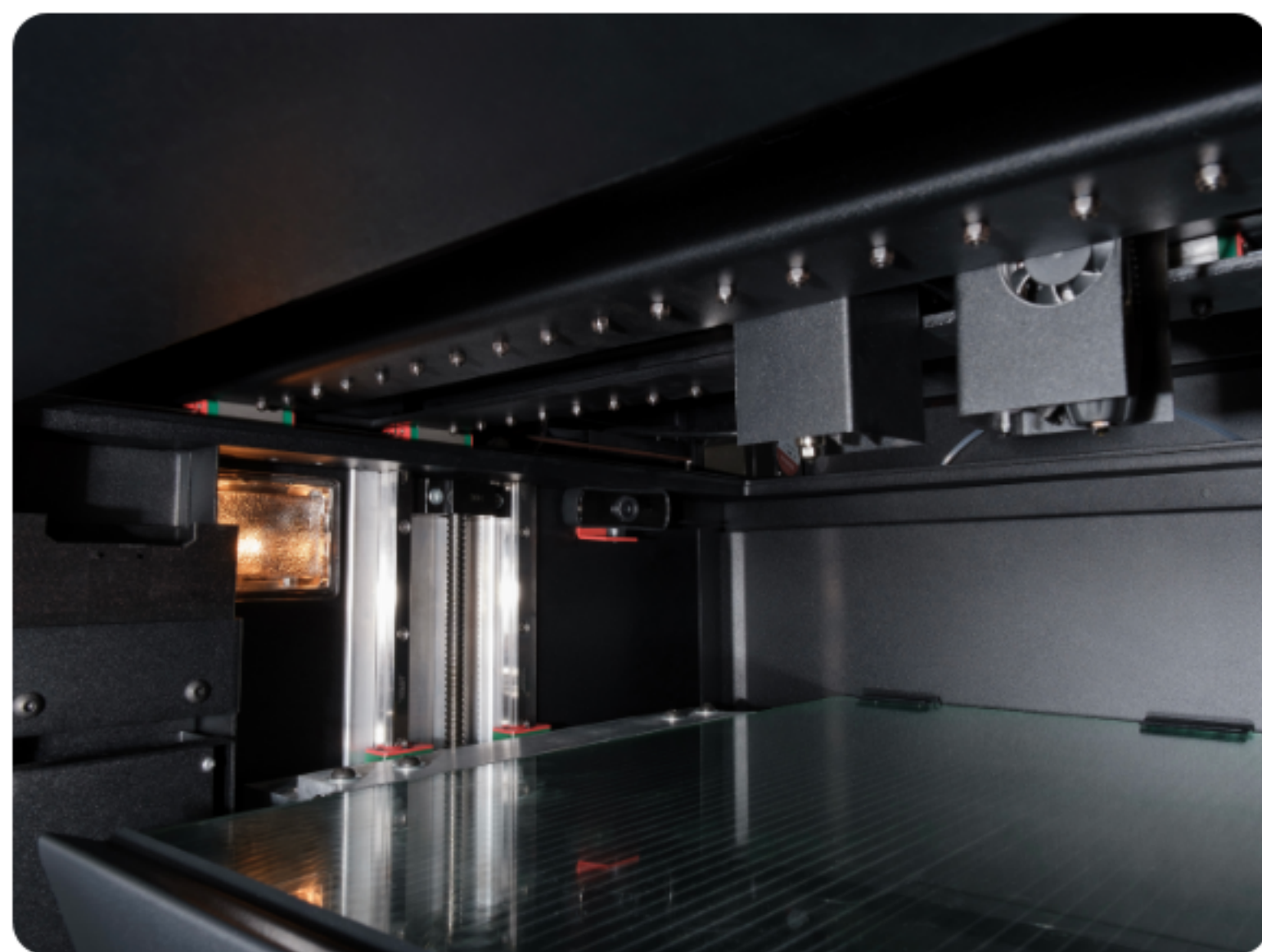
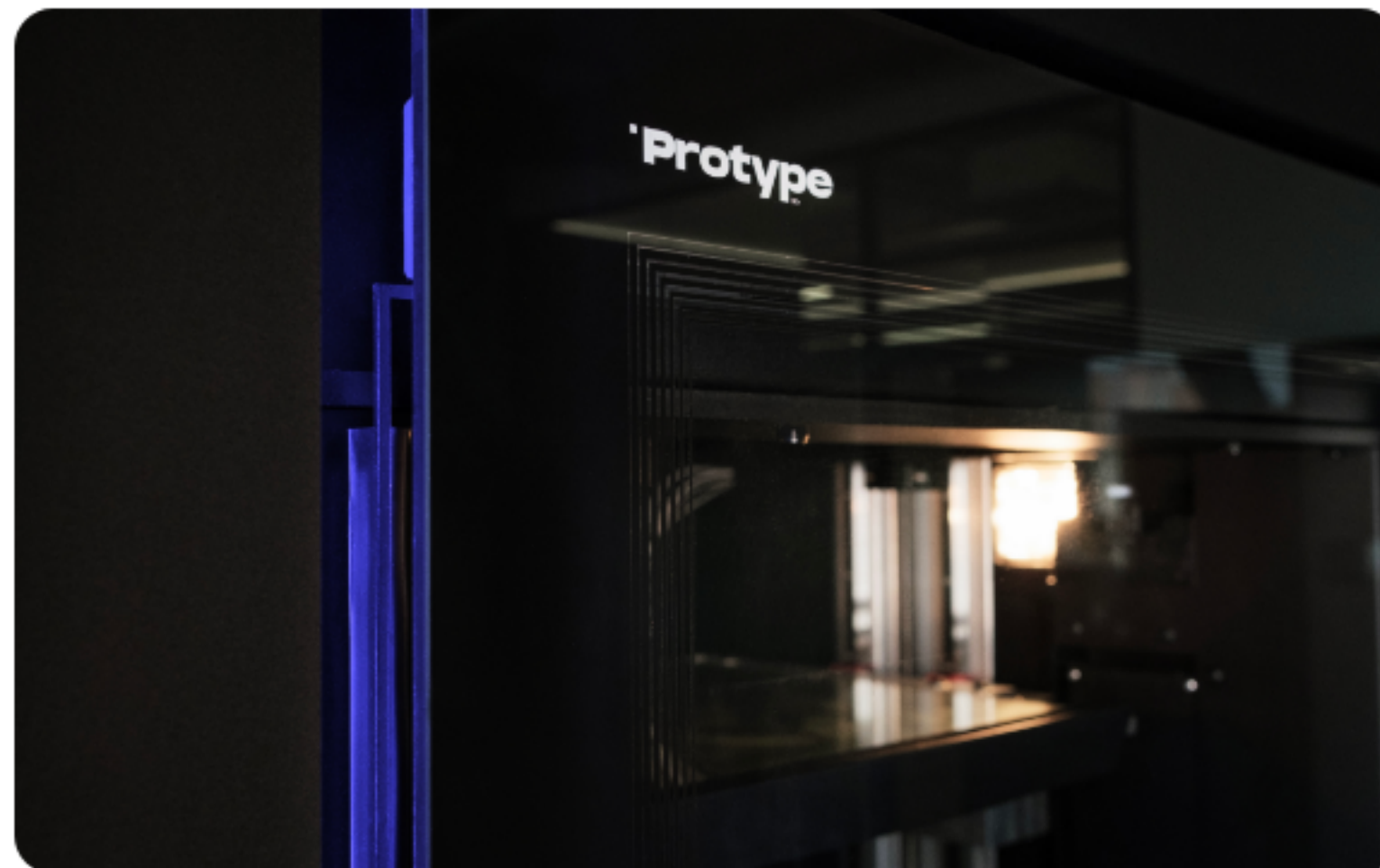
24/7

Непрерывная печать

x2

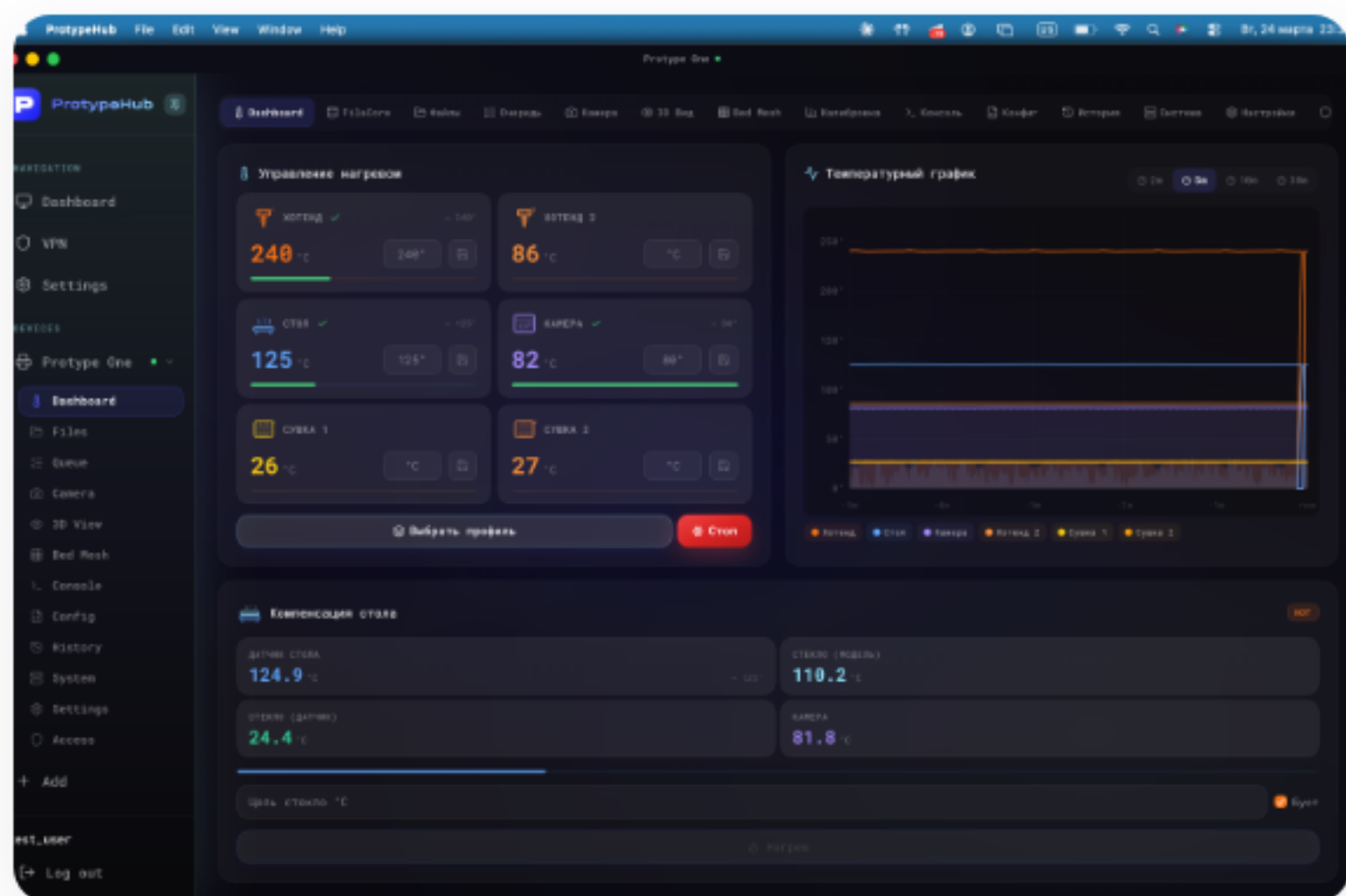
Деталей (IDEX)

CD400 — создан для производства

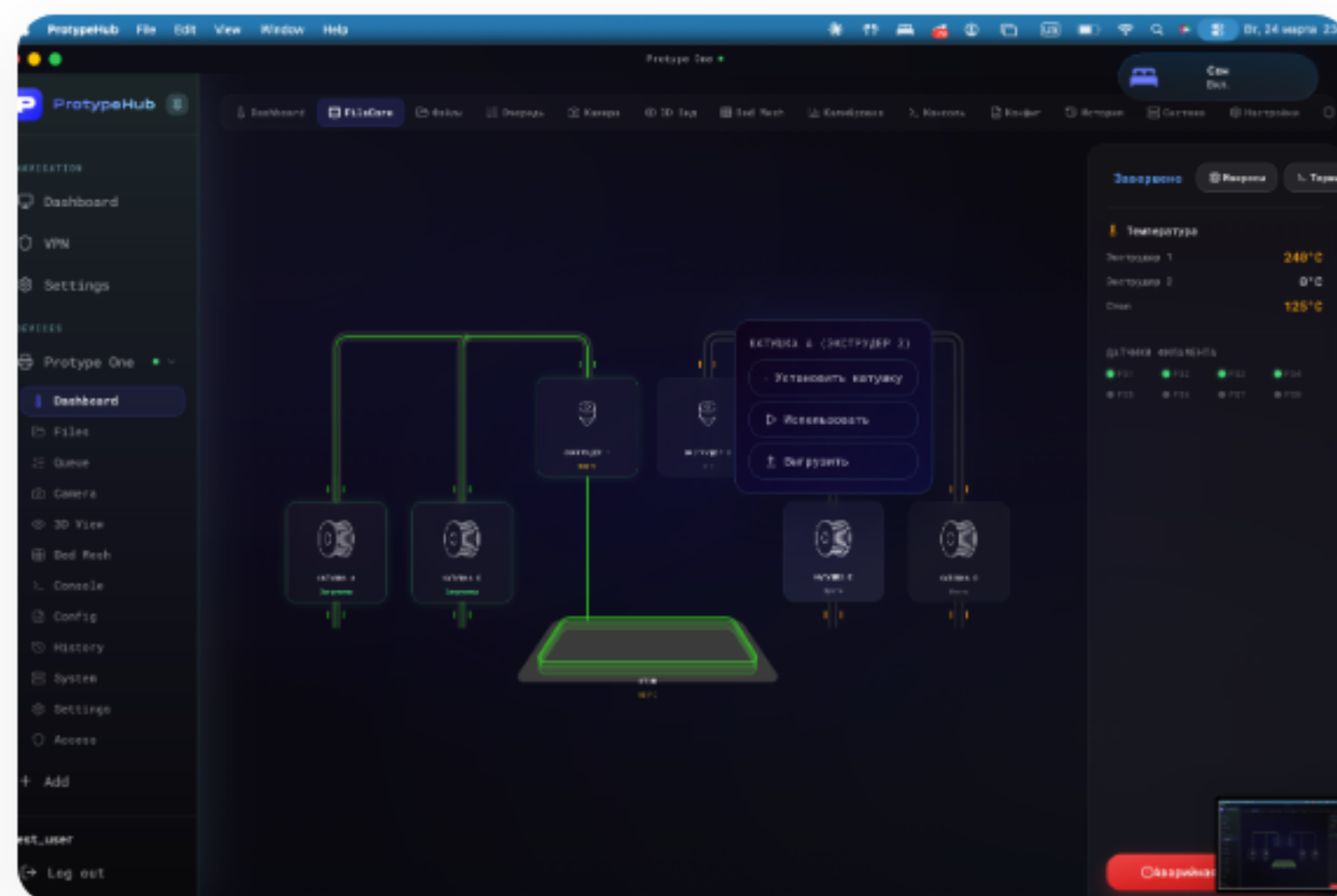


Управляйте парком с телефона или компьютера

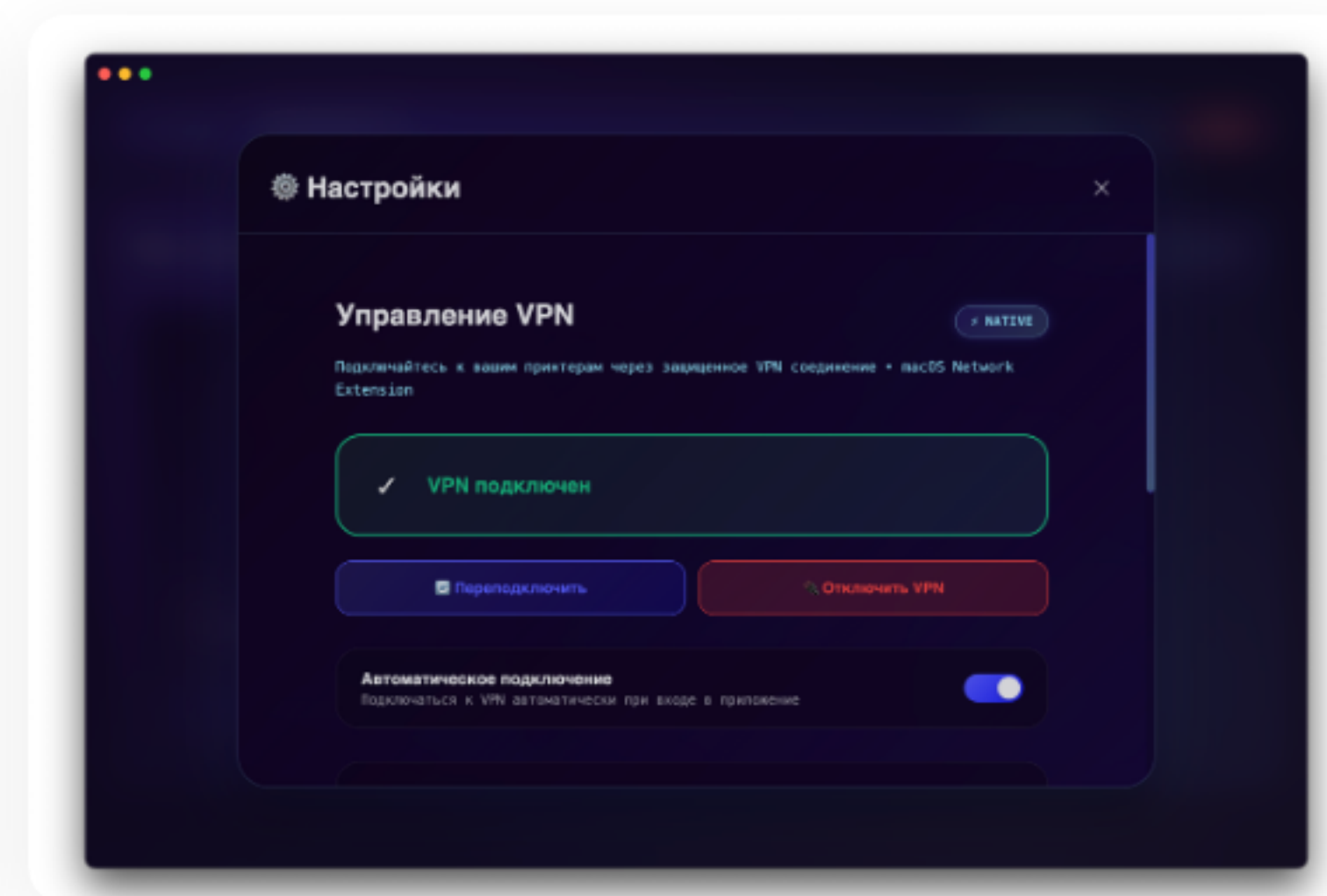
ProtypeHub — единое приложение для мониторинга и управления всеми принтерами. Работает через защищённый VPN из любой точки мира.



Dashboard — температуры, статус печати, графики в реальном времени



FilaCore — управление катушками, автосмена, остаток филамента



VPN — защищённый доступ без статического IP, подключение в 1 клик

PrototypeVPN — безопасная система удалённого доступа

Защищённый канал для управления оборудованием без компрометации корпоративной сети.

- ✓ **Plug & Play** — включите принтер в розетку, и всё уже работает
- ✓ **Удалённый контроль** — из офиса, дома или другого цеха
- ✓ **Сеть защищена** — корпоративная сеть остаётся полностью закрытой
- ✓ **Быстрое масштабирование** — подключение новых принтеров за минуты
- ✓ **Единый доступ** — масштабируйте парк по филиалам с одной точкой входа
- ✓ **Невидимо из интернета** — весь трафик зашифрован end-to-end



PrototypeVPN даёт безопасный способ управлять производством, не нарушая политику безопасности компании. Подходит для оборонного сектора и закрытых сетей.

PrototypeHub: все принтеры в одном окне

Десктоп-приложение для macOS / Windows / Linux. Без облака, без открытых внешних портов.

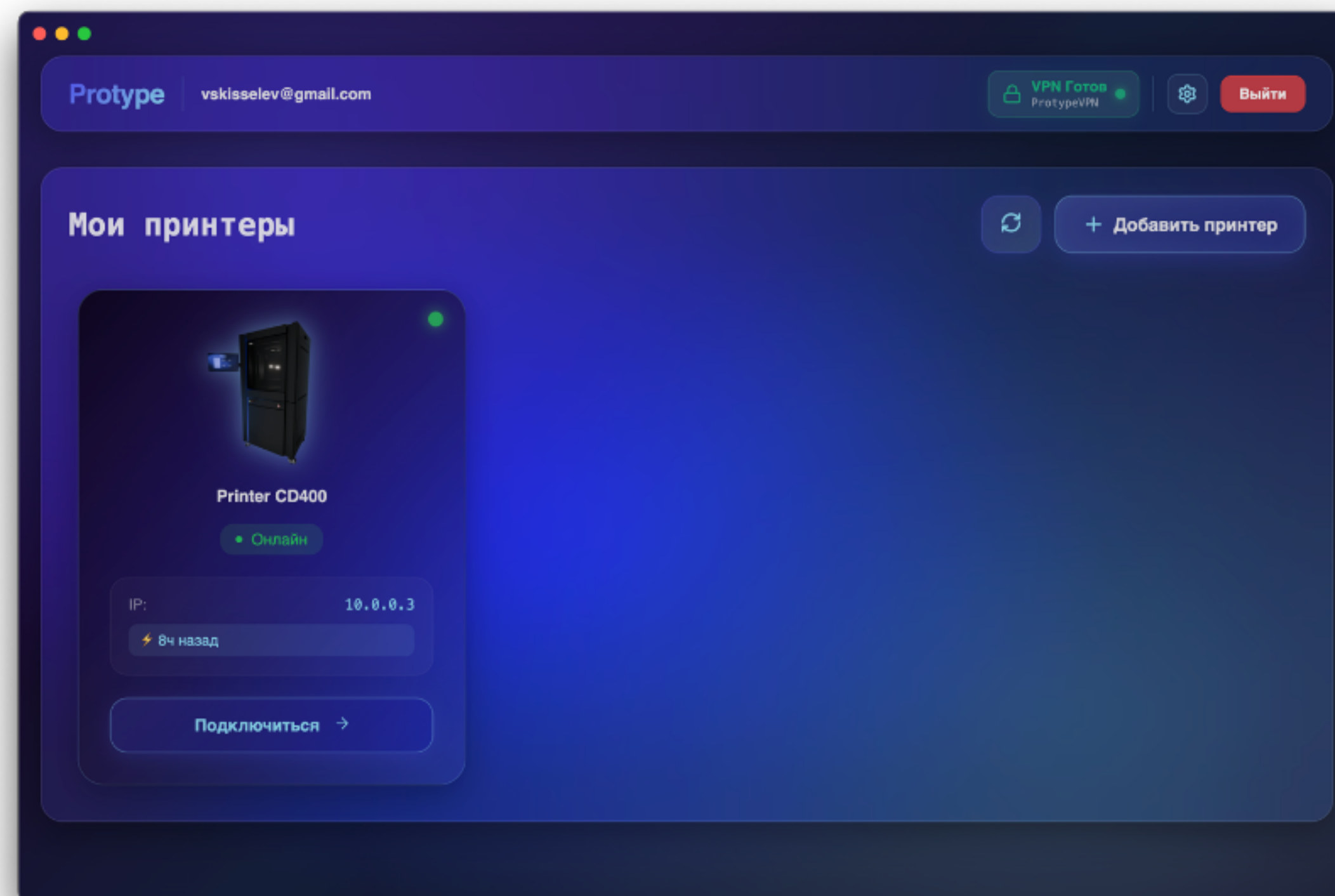
- ✓ **Централизованное управление** — все принтеры в одном интерфейсе
- ✓ **Отправка заданий** — загрузка и печать за пару кликов
- ✓ **Мониторинг в реальном времени** — статус, очередь, история печати
- ✓ **Камера и оповещения** — контроль 24/7 из любой точки

0

Облачных зависимостей

3 ОС

macOS, Windows, Linux



PrototypeOS — собственная ОС

Унифицированный интерфейс на 22" тачскрине для полного контроля печати.



Встроенный слайсер

Подготовка моделей и запуск прямо с принтера.



Профили материалов

Готовые настройки для ABS, PA, PC, TPU и др.



Очередь и журнал

Распределение задач и полная история.



Удалённый доступ

LAN/Wi-Fi — загрузка моделей без флешек.



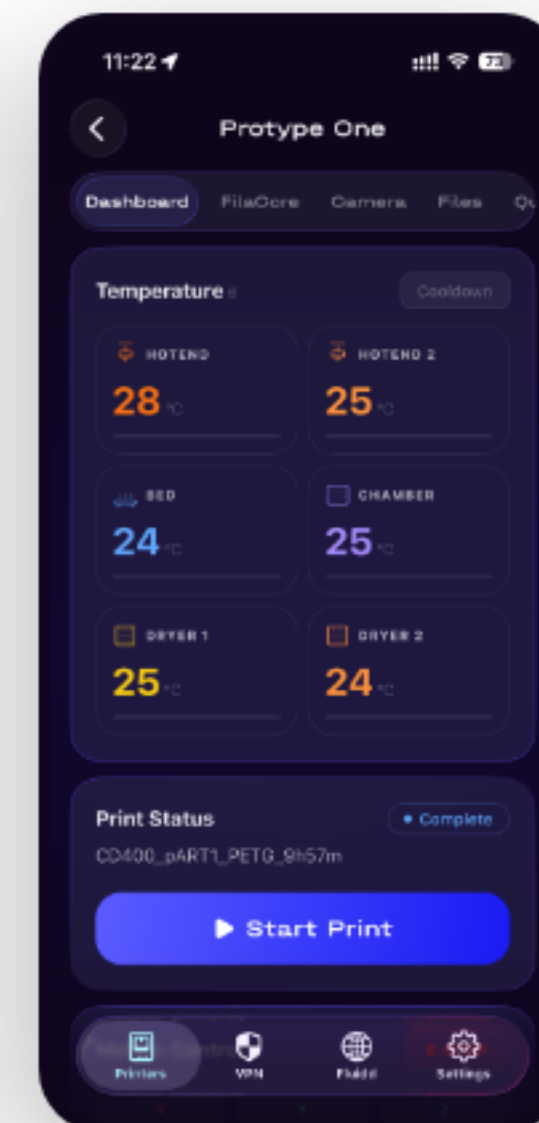
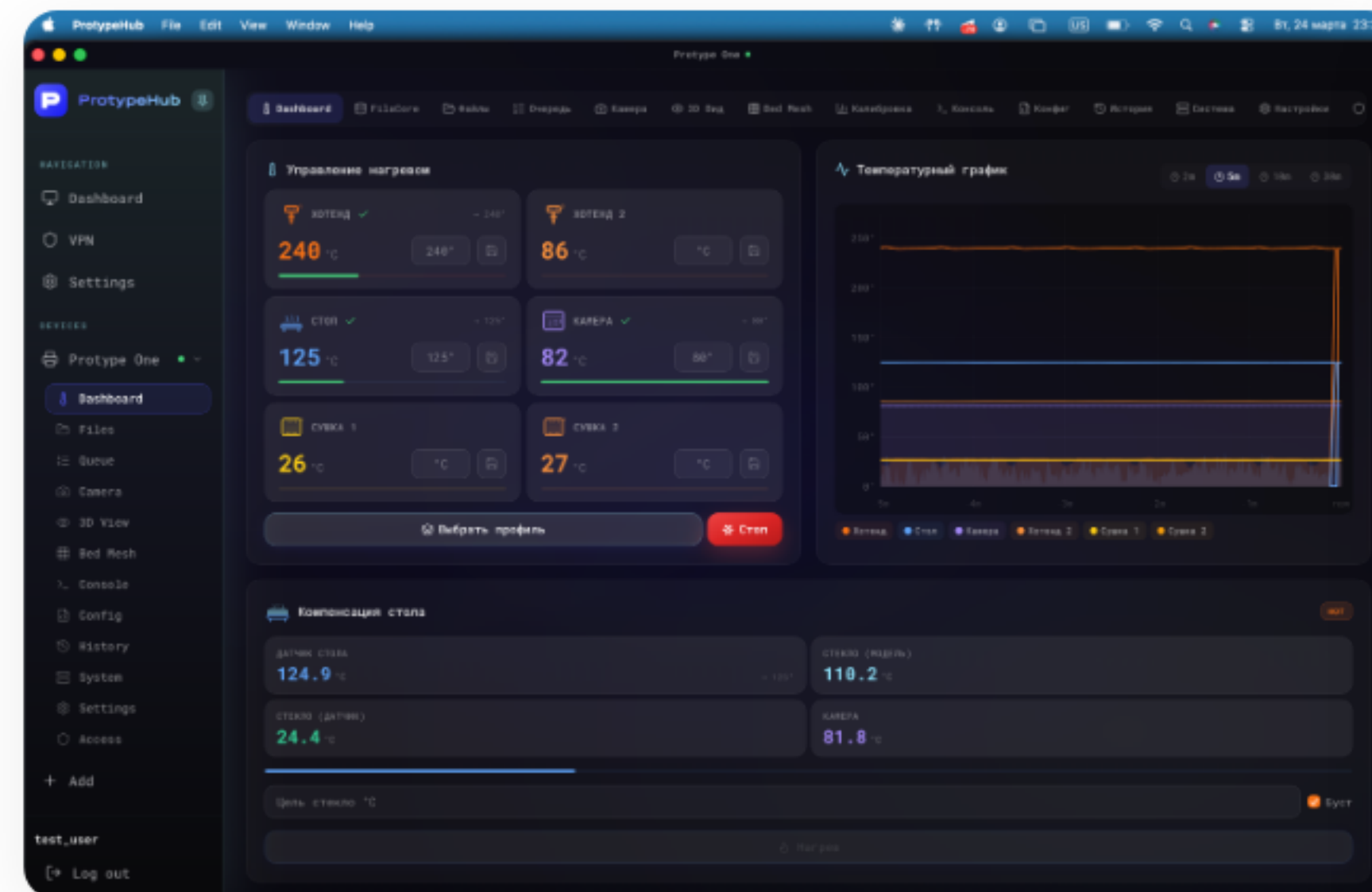
Роли и права

Оператор, инженер, руководитель.



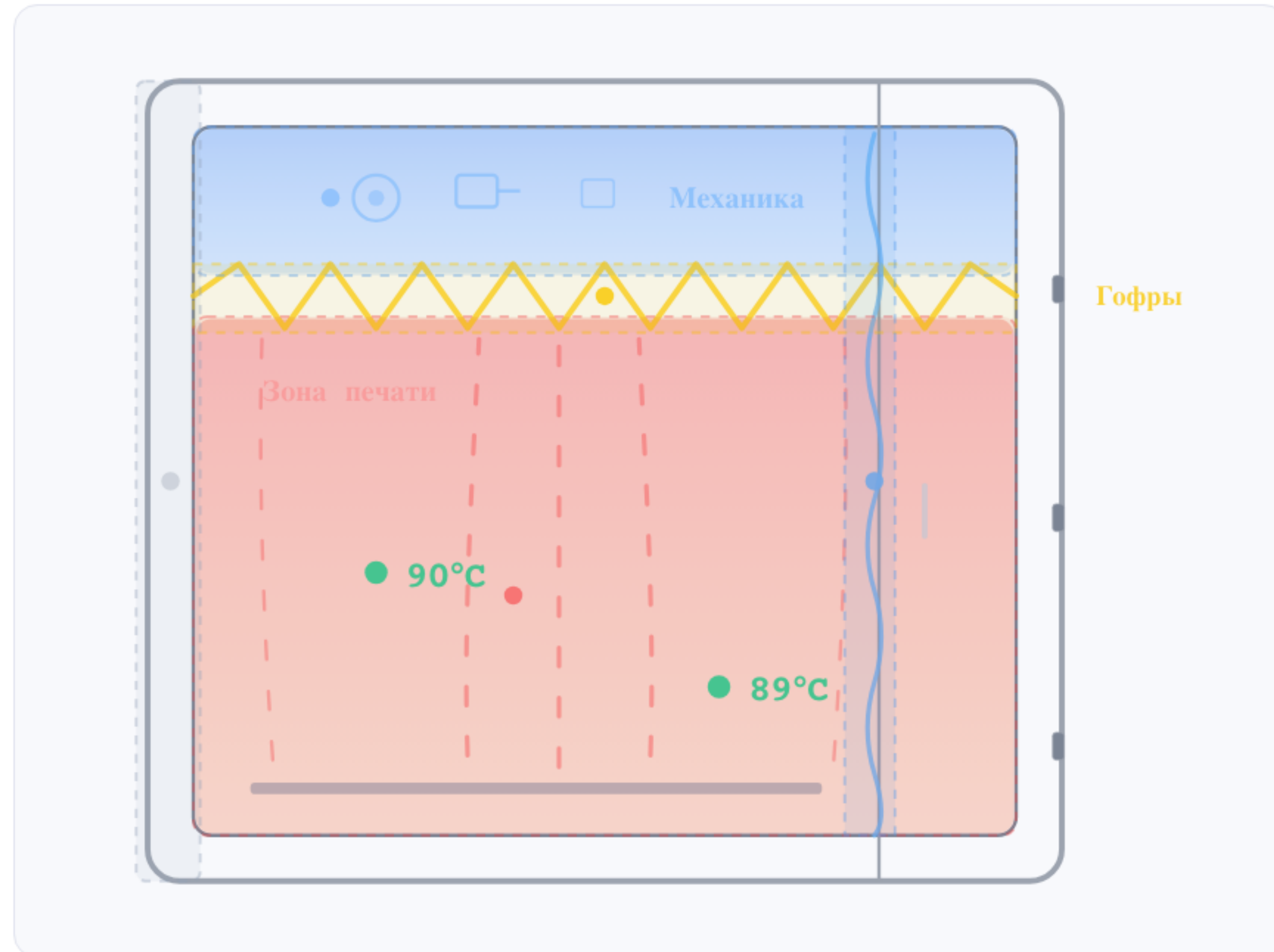
Логирование

Прослеживаемость каждой детали.



Закрытая термокамера для стабильной печати

Для ABS, Nylon, PC, ASA стабильная температура камеры — это отсутствие коробления и предсказуемая геометрия деталей.



Закрытая конструкция с конвекцией

до 90 °C

Активный нагрев поддерживает стабильную температуру и минимизирует влияние внешней среды.

Термостойкие узлы и уплотнения

без деградации

Рассчитаны на длительную работу при температуре камеры до 90 °C без износа.

Теплоизоляция корпуса

эффективная

Снижает теплопотери через стенки и двери камеры, поддерживая стабильность режима.

Стол до 150 °C

закалённое стекло

Автоматическое выравнивание, равномерный прогрев — минимум коробления по всей области.

Полные технические характеристики

ЭКСТРУДЕР И ПЕЧАТЬ

Температура хотенда	до 550°C
Диаметр сопел	0,3–1,2 мм
Скорость печати	до 300 мм/с
Объёмная скорость	до 60 мм ³ /с
Точность XY/Z	5 µm / 2 µm
Толщина слоя	0,05–0,75 мм

КАМЕРА И СТОЛ

Объём печати	400×400×400 мм
Температура камеры	до 90°C
Температура стола	до 150°C
Поверхность стола	Закалённое стекло
Автокалибровка	Да

IDEX И АВТОМАТИЗАЦИЯ

IDEX	2 независимые головы
Режимы	Copy / Mirror
Автосмена	4×3 кг
Автоочистка сопел	Да
Автономная работа	до 10+ дней
Камера наблюдения	Встроенная

СУШКА

Сушильные камеры	2×до 80°C
Датчик влажности	Да
Активная вентиляция	Да

СОВМЕСТИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Стандартные	ABS, PET-G, HIPS, TPU
Инженерные	PA-6, PA-12, PC, ASA
Композитные	PA-CF, ABS-CF, CARBEX

УПРАВЛЕНИЕ И ГАБАРИТЫ

Экран	22" сенсорная HMI
PrototypeOS	LAN, Wi-Fi, VPN
Габариты	1900×770×920 мм
Масса / Питание	380 кг / 4500 Вт
Гарантия	12 месяцев

Требования к размещению

Спецусловия не нужны: мы уменьшили габариты, сохранив полный рабочий объём камеры.

Пол

Ровный и устойчивый. Проём ≥ 80 см (габариты: 1 900 x 770 x 920 мм).

Электрика

220 В, 50 Гц; отдельная линия с заземлением; пиковая мощность до 4.5 кВт; отдельная розетка для сушилki.

EMI / помехи

Держите вдали ($\geq 1-2$ м) силовые приборы и кабели, чтобы избежать наводок.

Доступ и климат

Зазоры ~ 50 см для обслуживания; обычное проветривание достаточно.



Принтер легко разместить в офисе и перевезти в обычном лифте

Окупаемость 3D-производства

3D-печать — инвестиционный актив, а не расход. При базовом объёме 250 деталей в год оборудование окупается за 6-12 месяцев.

6-12

месяцев окупаемость

5-10x

снижение себестоимости

x2

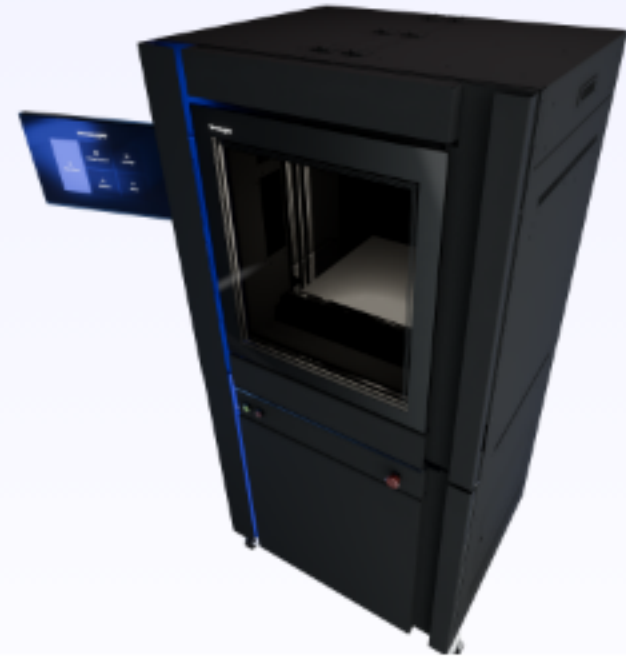
деталей (IDEX Copy)

10+

дней автономной работы

Один оператор, одна точка подключения, одна лицензия ПО — но в 2 раза больше готовой продукции в смену. IDEX Copy/Mirror удваивает производительность без покупки второго принтера. Открытые материалы снижают стоимость филамента в 5-10 раз по сравнению с закрытыми системами.

Комплектация и цены



CD400

Основной

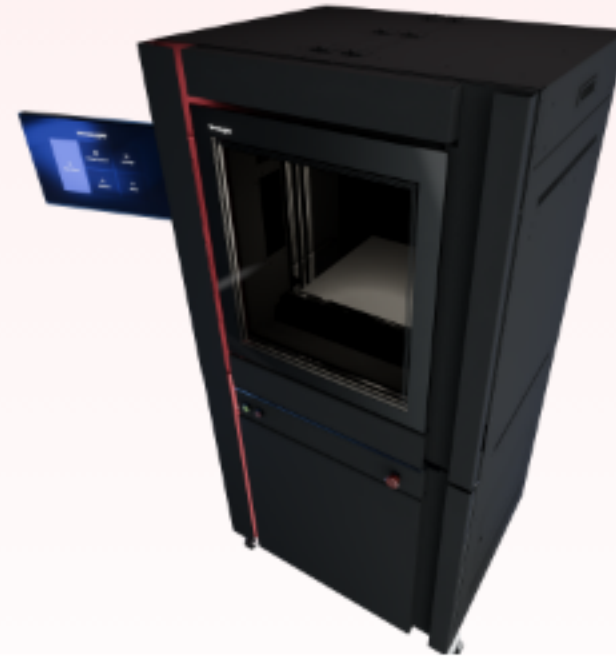
Промышленный IDEX 3D-принтер для серийной печати композитами.

- Область 400 x 400 x 400 мм
- IDEX + Copy/Mirror
- Хотенд до 550 °C, камера 90 °C
- Автосмена 4 x 3 кг
- PrototypeOS + 22" тачскрин

от

111 900 BYN

≈ \$39 000



CD400HT

High-Temp

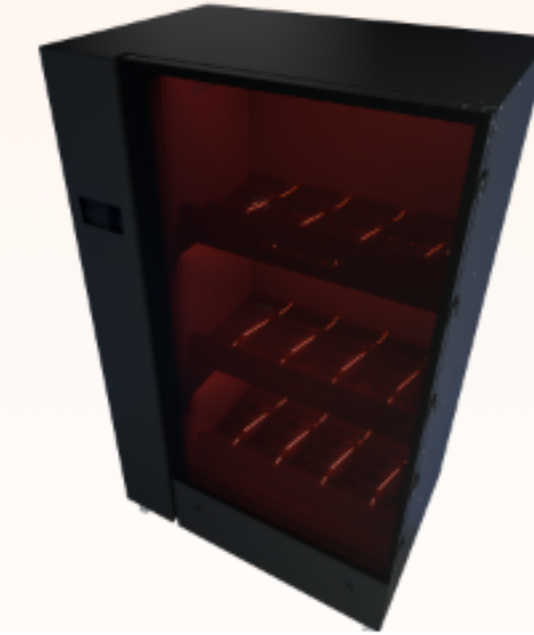
Высокотемпературный 3D-принтер для PEEK, PEKK, ULTEM.

- Экструдер до 550 °C
- Камера до 150 °C, стол до 250 °C
- Область 350 x 350 x 400 мм
- Сушка до 130 °C

от

159 200 BYN

≈ \$55 500



FILO

Сушилка

Индустриальный сушильный шкаф для филамента.

- До 12 катушек x 3 кг
- Температура до 130 °C
- Замкнутый контур с осушителем
- Подключение до 3 принтеров

от

26 100 BYN

≈ \$9 100

Экосистемный подход: все три продукта работают как единая система. FILO подаёт сухой материал в CD400/CD400HT; PrototypeOS обеспечивает единое управление.

Что дальше?

1

Рассчитываем выгоду

Анализируем задачи и
подбираем оптимальную
конфигурацию оборудования.

2

Устанавливаем и обучаем

Инженер Prototype выезжает,
устанавливает оборудование и
обучает команду.

3

Сопровождаем

Техподдержка, обновления ПО,
сервис и гарантия до 36
месяцев.

Свяжитесь с нами

+375 29 335-41-52 · office@prototype.by · t.me/prototype_tech · prototype.by

ООО «Аркас-Трейд» · УНП: 190 421 658