

СОЗДАЕМ СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО



SYNCAM

О компании SYNCAM

Миссия компании:

Поставка и внедрение аддитивного оборудования в технологическую цепочку предприятия

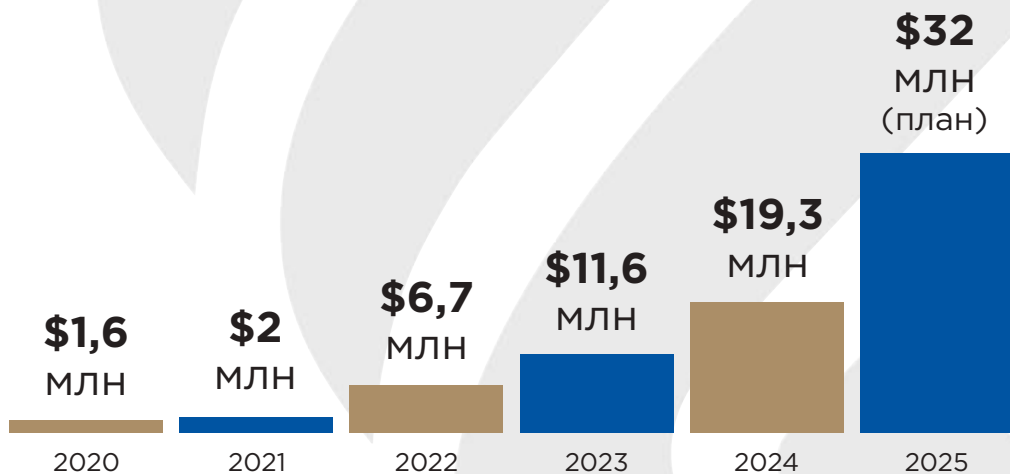
SYNCAM — ИННОВАЦИИ В АДДИТИВНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

История и достижения SYNCAM

Мы работаем с 2014 года

- ◆ Головной офис в г. Москва (Россия)
- ◆ Производственный цех в г. Екатеринбург (Россия)
- ◆ Торговый представитель в Казахстане, Узбекистане и Беларуси

Выручка компании:



Ключевые специалисты более 15 лет в отрасли

Ключевые преимущества

- ◆ Лаборатории для исследования материалов
- ◆ Профессиональная 3D-печать из титановых, алюминиевых, никель-хромовых и других специальных сплавов
- ◆ Комплексные решения «под ключ» для внедрения аддитивных технологий в производственный процесс заказчика, от расчета себестоимости изготовления конкретного изделия до ввода аддитивного участка в эксплуатацию, гарантийного и постгарантийного обслуживания
- ◆ Индивидуальная настройка оборудования под конкретные технологические задачи
- ◆ Полный цикл от исследования материалов до серийного производства
- ◆ Обучение специалистов заказчика и постоянная техническая поддержка
- ◆ Опытные инженеры-технологи, сервисные инженеры
- ◆ Гибкие условия сотрудничества

Сферы применения



**Аэрокосмическая
отрасль**



Медицина



Строительство



Автомобилестроение



Металлургия



Энергетика



Нефтегазовая отрасль

Наши партнеры

- ◆ Госкорпорации
- ◆ Промышленные предприятия
- ◆ Стартапы и инженеры
- ◆ Научные и образовательные институты и колледжи
- ◆ Медицинские организации

Линейка аддитивных машин

SLS

OMPO
ADDITIVE TECHNOLOGIES



KM250P



KM400P



KM600P



KM1000P

SLM



KM190M



KM200M



KM270M



KM350M



KM400M



KM500M



KM600M



KM700M

Аддитивная машина КОМРО KM600M



Преимущества модели

- ◆ Система контроля ванны расплава
- ◆ Система контроля равномерности нанесения порошка собственной разработки
- ◆ Мониторинг повторного покрытия в реальном времени
- ◆ Технология минимизации поддержек
- ◆ Открытая архитектура ПО
- ◆ Доступные материалы: нержавеющая сталь, алюминиевые сплавы, жаропрочные сплавы, титановые сплавы, медные сплавы

Технические характеристики

Внешние размеры (ДхШхВ)	5890x4350x3940 мм
Размер камеры построения (ДхШхВ)	620x620x1100 мм
Вес машины	8000 кг
Толщина слоя	0,02 ~ 0,1 мм
Скорость сканирования	до 10 м/сек

Один лазер 1000 Вт или четыре лазера по 500 Вт (в зависимости от комплектации)

Материалы и технологии

Металлические порошки

- ◆ Для SLM и DMD технологий
- ◆ Различные сплавы:
 - Титановые сплавы,
 - Алюминиевые сплавы,
 - Жаропрочные никель-хромовые сплавы,
 - Нержавеющие стали,
 - Медные сплавы и многие другие

Полимерные порошки

- ◆ Для SLS технологии
- ◆ Различные полимеры:
 - ПА11, ПА12, ПА6,
 - Полистирол,
 - Полипропилен,
 - ТПУ, РЕЕК



СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- ◆ Вентиляция и фильтрация газа
- ◆ Защита от взрывов
- ◆ Контроль уровня кислорода
- ◆ Персональная защита (СИЗ)
- ◆ Обращение с материалами
- ◆ Лазерная безопасность
- ◆ Постобработка и утилизация
- ◆ Обучение персонала

Примеры изделий

Металлические детали:

- ◆ Авиационные компоненты
- ◆ Медицинские инструменты
- ◆ Промышленные запчасти

Пластмассовые изделия:

- ◆ Прототипы
- ◆ Концептуальные модели
- ◆ Бытовые аксессуары



Выхлоп
вертолетного
двигателя
KM600M



Камера тяги
ракетного
двигателя
KM600M



Крыльчатка
турбореактивного
двигателя
KM270M



Адаптер
турбонаддува
KM400P



Форма
электрического
коннектора
KM300M



Зубные
коронки
KM200M



Многоканальный
адаптер
KM250P



Хирургический
шаблон сустава
KM400P



Кронштейн
для скейтборда
KM270M

Процесс производства

Подготовка 3D-модели

1

- ◆ Оптимизация CAD-модели
- ◆ Создание виртуальной сцены печати

Подготовка оборудования

2

- ◆ Загрузка порошка в бункер
- ◆ Продувка камеры инертным газом (азот/аргон)
- ◆ Нагрев рабочей камеры до необходимой температуры

Процесс печати

3

- ◆ Послойное построение модели в инертной среде
- ◆ Контроль параметров и геометрии в процессе построения системами машинного зрения

Охлаждение и извлечение

4

- ◆ SLS: Постепенное охлаждение в камере для минимизации деформаций
- ◆ SLM: Контролируемое охлаждение для снятия термических напряжений

Контроль качества

5

- ◆ Визуальный осмотр, 3D-сканирование.
- ◆ Механические/дефектоскопические испытания

Постобработка

6

- ◆ Удаление излишков порошка (продувка, виброочистка)
- ◆ Термообработка
- ◆ Механическая обработка (шлифовка, фрезеровка)

Услуги и решения



**Комплексные
поставки
оборудования**



**Обучение
персонала**



**Техническая
поддержка**



**Разработка
под заказ**

- ◆ Постобработывающие комплексы
- ◆ Лабораторное оборудование
- ◆ Системы хранения материалов
- ◆ Лицензионное программное обеспечение

3D-сканирование

1

Высокоточное сканирование

Профессиональные 3D-сканеры для детализации объектов любой сложности

2

Быстрое получение данных

Бесконтактное быстрое сканирование с сохранением геометрии и текстур

3

Широкий спектр объектов

Детали, архитектура, люди, художественные объекты и промышленные компоненты

4

Обработка и подготовка моделей

Очистка, нанесение меток, CAD-проектирование или визуализацию

5

Применение в различных сферах

Реверс-инжиниринг, контроль качества, медицина, дизайн, виртуальная реальность, изыскание для строительной области

6

Современное ПО и поддержка

Отечественное ПО для точного моделирования и анализа данных

7

Индивидуальный подход

Подбор оптимального метода сканирования под ваши задачи и бюджет

Результат: Готовые 3D-модели для печати, проектирования, анализа и презентаций.





Поставка аддитивного оборудования
ведущих мировых производителей
Качественная экспертиза на этапе
выбора оборудования
Предварительные НИОКР для потенциальных клиентов

www.syncam.ru



Телефон: +7 (495) 308-87-43
E-mail: info@syncam.ru
Адрес: г. Москва,
Хлебозаводский проезд,
дом 7 строение 9 офис 401

Социальные сети



[@syncam_universe](https://t.me/syncam_universe)



[@syncam](https://vk.com/syncam)