

Проблема

3D печать сегодня



3D печать которая
должна быть завтра

Аэрокосмическая
отрасль

Химическая
промышленность



Автомобилестроение

Машиностроение

?

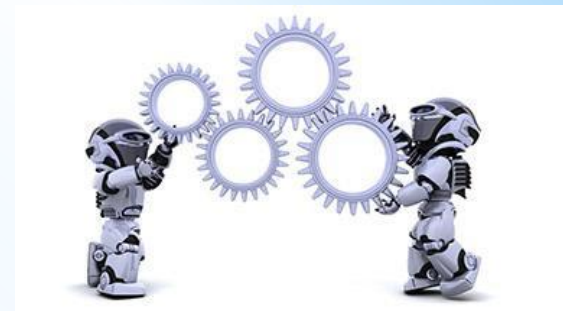
Отсутствуют полимерные композиты для 3D печати со специальными свойствами. Применяется в основном ABS-пластик и PLA.



Элементы БЛА



Интерьер самолета

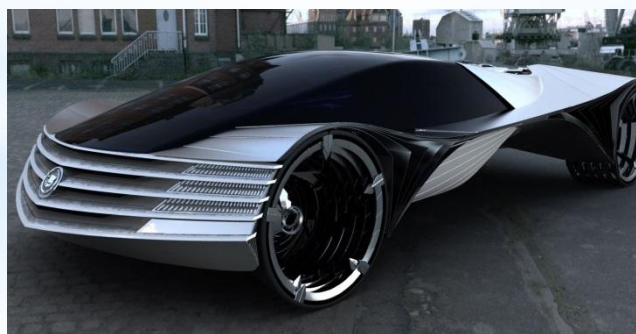


Агрегаты роботов



Машиностроение

**3D печать
В
производстве**



Экзоскелеты и протезы

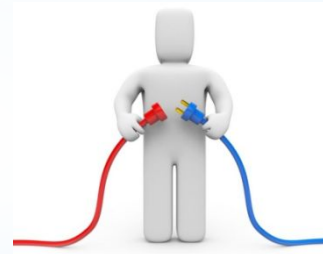
Предлагаемая технология

Создание материалов для 3D печати с конструкционными и функциональными характеристиками.

Получение материалов для 3D печати на основе инженерных пластиков и термопластичных эластомеров. Использование специальных добавок для придания проводящих характеристик.



Высокие прочностные характеристики
и теплостойкость



Электропроводность
и теплопроводность



Эластичность

Продукт проекта



Полимерные материалы для 3D печати по технологии FDM позволяющие изготавливать изделия со специальными свойствами. Изготавливаемые изделия могут обладать повышенными механическими характеристиками, теплостойкостью, агрессивностойкостью. Изготавливаемые изделия могут применяться в авто- и машиностроении, хим. промышленности, аэрокосмической отрасли.

Конкурентные преимущества

	Taulman 3D	U3-print	NIT-PA
1. Предел прочности при разрыве, МПа	42,0	38,5	54,5
2. Относительное удлинение, %	20	20	90
3. Теплостойкость, °C	170	150	195

* Сравнения представлены для материалов на основе полиамида



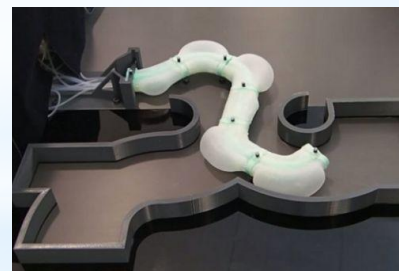
Решение в авиаотрасли и ТОиР



Ремонт
интерьера



Изготовление деталей БЛА



Изготовление деталей роботов

Оценка рынка



3 D принтеры

расходные материалы

услуги

Они же и
потенциальные
клиенты

Конкуренты

*Производители
3D принтеров*

3D Systems
Stratasys
Voxeljet
MakerBot

*Производители
расходных материалов*

Tianse-3D
U3-print
Taulman 3D

Промышленные 3D принтеры

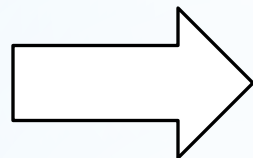
2017 → 2020
1,8 млрд.\$ → 6,4 млрд.\$

Наши **клиенты** сейчас

Центры прототипирования
и моделирования

Моделисты и мэйкеры

Промышленные
предприятия



Производим и реализуем филаменты
на основе АБС-пластика, PLA, полиамида
и ПЭТ.



Потенциальные рынки:

БЛА (дроны)



**Электронные бытовые
и промышленные
устройства**



**Экзоскелеты и
протезы**



Робототехника

Бизнес-модель

3

уровень

автономный R&D-центр +
Производство по лицензии дочерними
компаниями

2

уровень

R&D производство материалов на основе
инженерных пластиков+ материалы с
функциональными свойствами

+ производство радиаторов

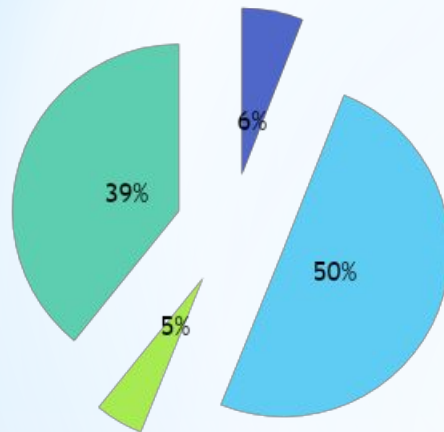
1

уровень

R&D + производство материалов на основе
инженерных пластиков

Инвестиции

Сумма инвестиций \$ 638 000



1 - завершение НИОКР;
2 - приобретение технологического оборудования; 3- защита ИС;
4- выход на рынок, маркетинг.

Срок окупаемости 8 мес.

Выход из проекта:

выкуп доли за счет продажи по лицензии производственной части компании стратегическому инвестору.