

А.В. Евтюшкин

руководитель Дирекции перспективных проектов
Института развития информационного общества



Производство по требованию:

новый передел и его возможные
последствия в контексте развития
информационного общества

II международная научно-практическая конференция
*«ЦЕННОСТИ И ИНТЕРЕСЫ СОВРЕМЕННОГО
ОБЩЕСТВА»*

Индустриальное общество

- Крупносерийное производство материальных предметов
- Одинаковые изделия
- Главное – производство
- Средства производства капиталоемки и не взаимозаменяемы
- Работники взаимозаменяемы

Постиндустриальное общество

- **Индивидуальное производство нематериальных активов**
- **Уникальные продукты**
- **Главное – сбыт**
- **Средства производства взаимозаменяемы**
- **Работники не взаимозаменяемы**

Современная экономика

- Глобализация: минимально устойчивый рынок – весь мир
- Индустриальной составляющей расширяться дальше некуда
- Проблема – устаревшая модель сбыта
- Информационное общество – не общество знаний, а общество коммерциализации нематериальных активов
- Коммерциализация нематериальных активов идет по индустриальной модели
- Экономика информационного общества порождает новые модели сбыта (freeware, shareware, donationware и т.п.)

Переделы

- Первый передел: превращение природного сырья в промышленное сырье и заготовки
- Второй передел: превращение промышленного сырья и заготовок в изделия
- Новый передел: превращение информации непосредственно в изделия:
 - субтрактивная модель (многокоординатные станки с ЧПУ)
 - аддитивная модель (3d- принтеры)

2013-2014: НОВЫЙ рубеж

- Настольные 3d-принтеры дешевле \$1000



- Чертежи прецизионного настольного 3d-принтера в открытом бесплатном доступе

2013-2014: НОВЫЙ рубеж

- Работающие pistols, отпечатанные на 3d-принтерах



2013-14 гг. – новый рубеж

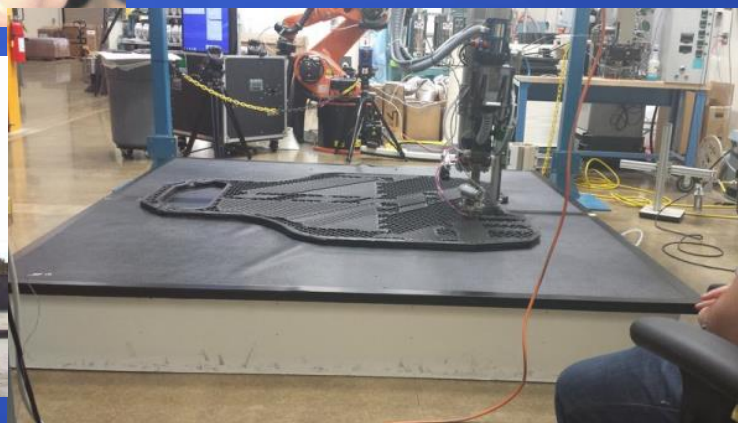
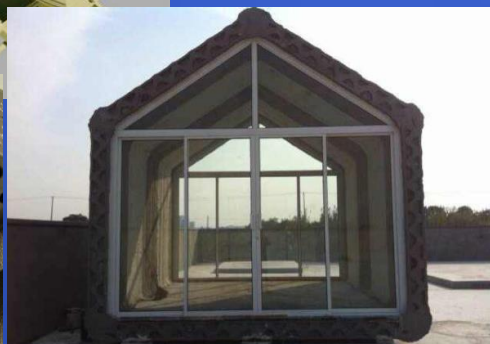
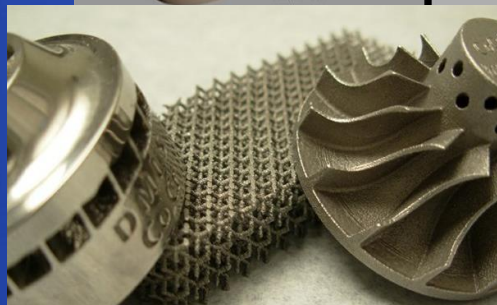
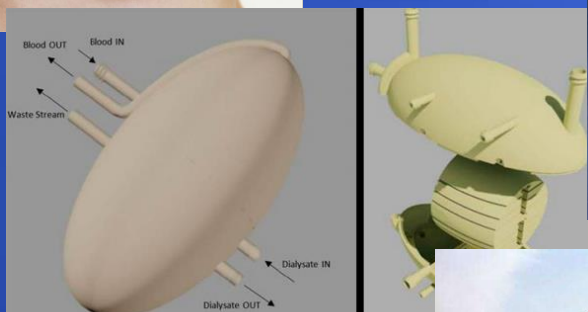
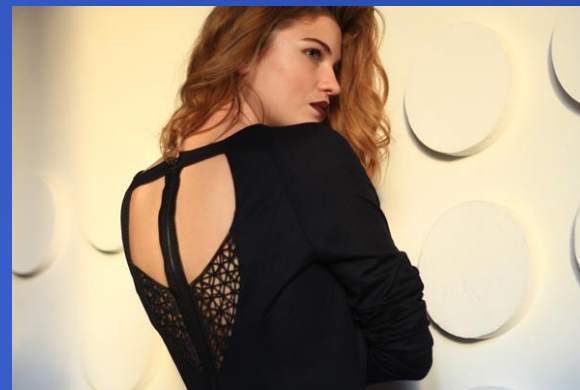
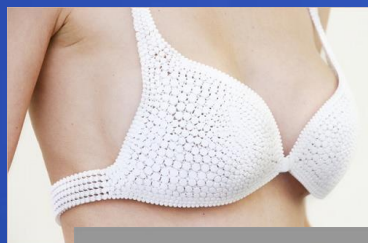
- Напечатан гоночный электромобиль для Shell Eco-Marathon



- 3d-печать применяется при производстве самолетов и ракетных двигателей



Новые области применения



Чего ожидать

- Падение цен на настольные 3d-принтеры до 400-500 долларов в ближайшие 2-3 года
- Новые материалы и технологии 3d-печати:
 - сверхпрочные
 - проводящие
 - композитные
 - гибкие
 - биологические
 - пищевые
- Падение стоимости готового изделия

Как это повлияет на нашу жизнь

- Мелкие бытовые предметы будут изготавливаться дома: чертежи/программы из интернета, материал из магазина
- Среда, в которой мы живем, будет более индивидуальной
- Продолжительность цикла «разработка-изделие» сократится в разы
- Средства производства станут в основном взаимозаменяемыми
- Для начала производства не нужно будет строить привычные здания и сооружения
- Крупный индустриальный бизнес начнет сокращаться
- Крупный бизнес в производстве энергии и расходных материалов для 3d-печати будет расти
- Понятие «стоимость» полностью изменится: доля овеществленного физического труда сократится, доля овеществленного интеллектуального труда резко возрастет
- Будет расширяться зона личного творчества, потребность в массовой занятости на крупных предприятиях упадет