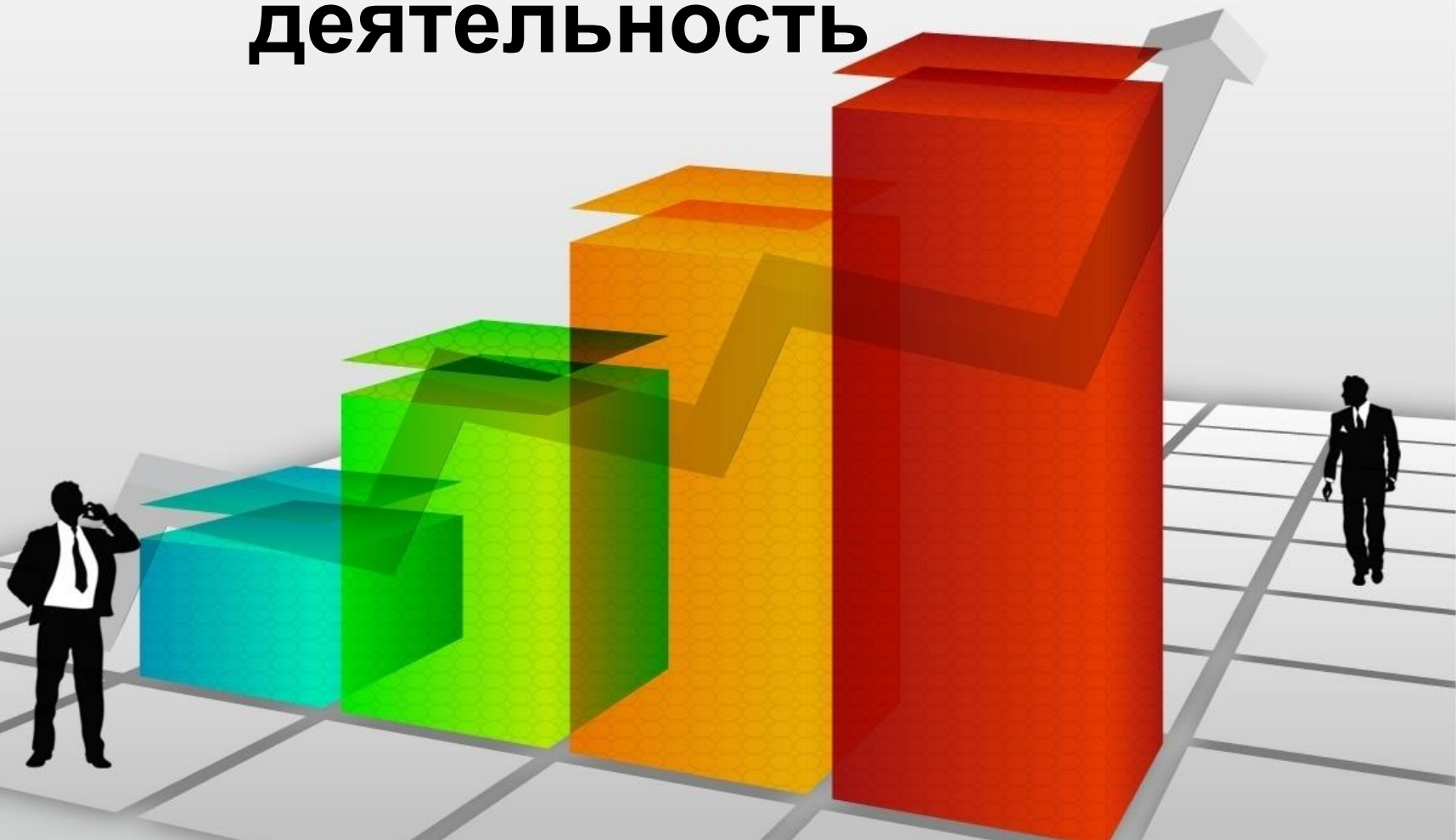
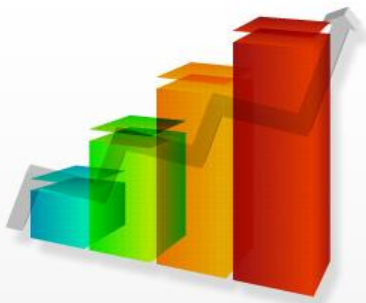


# Лекция 1. Введение в предпринимательскую и инновационную деятельность





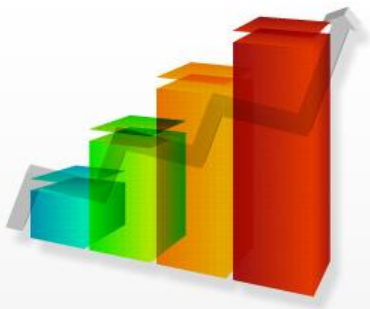
Кто ты?  
И почему ты здесь?



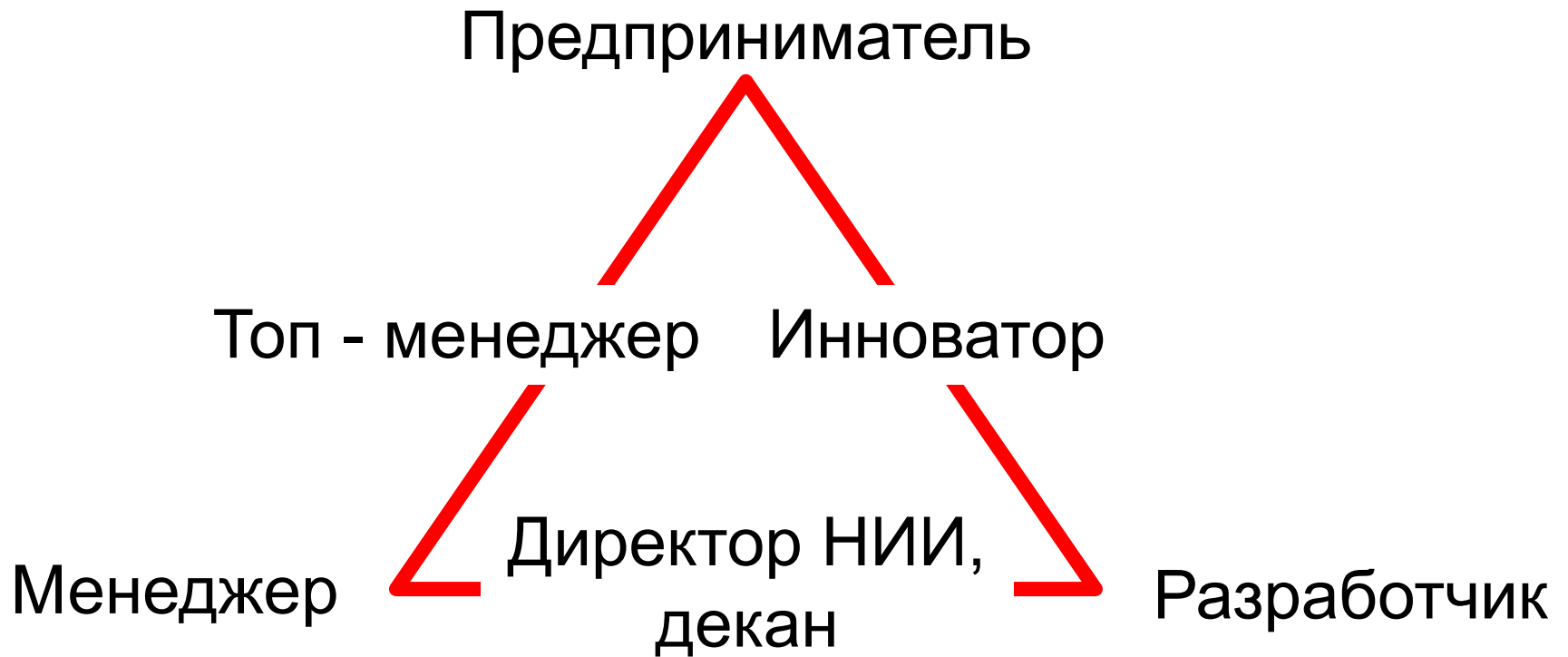
Почему Вы выбрали  
этот курс?

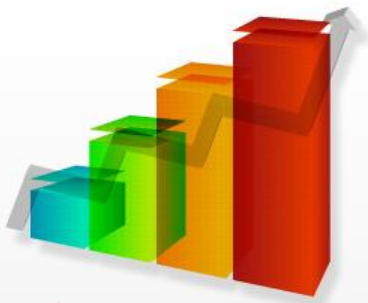
Предприниматель,  
разработчик, гос.  
служащий?





# Треугольник





## «Полигон инженерного предпринимательства»



### **Стратегическая цель:**

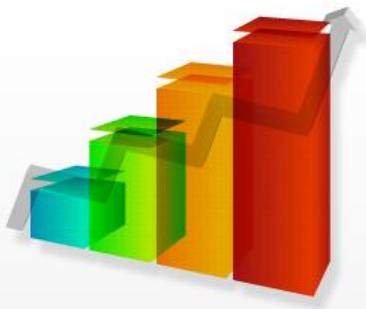
Превращение потенциала Томской молодежи в деньги и опыт.

### **Целевая аудитория:**

Молодые люди (в возрасте до 30 лет), имеющие качества предпринимателя и желание создать свой собственный бизнес, но не имеющие достаточного опыта или идей для его создания.

### **Частная цель:**

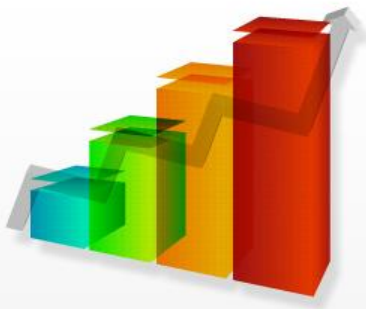
Подготовка предпринимателей, готовых запустить наукоемкий бизнес.



# Цели и задачи курса



- формирование у студентов ТПУ понимания процесса коммерциализации от идеи до серийного производства;
- развитие предпринимательских компетенций в сфере наукоемкого производства у студентов ТПУ;
- освоение студентами современных методов создания и развития собственного предпринимательского проекта в сфере наукоемкого производства;
- информирование студентов об инновационной инфраструктуре ТПУ и г. Томска с целью вовлечения в инновационную деятельность;
- отбор студентов, имеющих склонности к предпринимательской деятельности для последующего сопровождения.



# ТПУ как НИУ

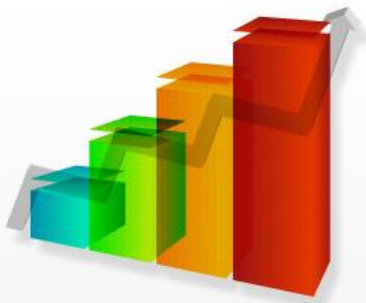


**Основная цель** становление как университета мирового уровня, ориентированного на кадровое обеспечение и разработку технологий для ресурсоэффективной экономики



**В рамках программы планируется создание:**

- пяти научно-образовательных институтов и Центров коллективного пользования по приоритетным направлениям развития университета;
- конструкторско-технологического института с опытным производством;
- пояса малых инновационных предприятий;
- модельного (виртуального) производства для организации учебного процесса в условиях, максимально приближённых к реальным.

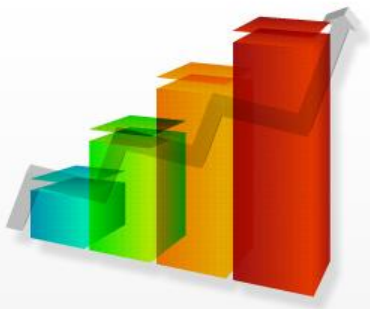


# ФЗ 219



**№ 219 «Развитие инновационной инфраструктуры Национального исследовательского Томского политехнического университета как комплексной системы проведения научных исследований, создания технологий и подготовки кадров для организации высокотехнологичных производств в области энерго- и ресурсоэффективности».**





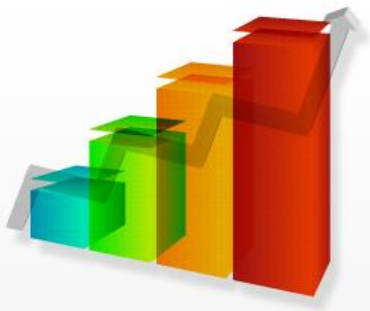
# Глоссарий



Инновации – результат превращения знаний в деньги

Инженерное предпринимательство – деятельность по извлечению прибыли за счет постоянного устранения недостатков технологий и конечных продуктов.





# Ситуация в России.



iPad

Инновации

Инвестиции

Роснано

СКОЛКОВО

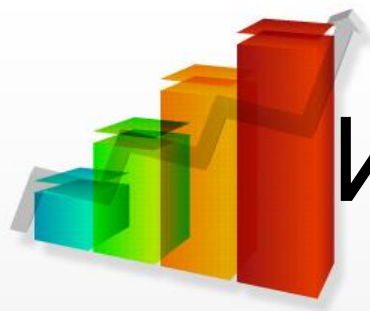
Бизнес ангелы

РВК

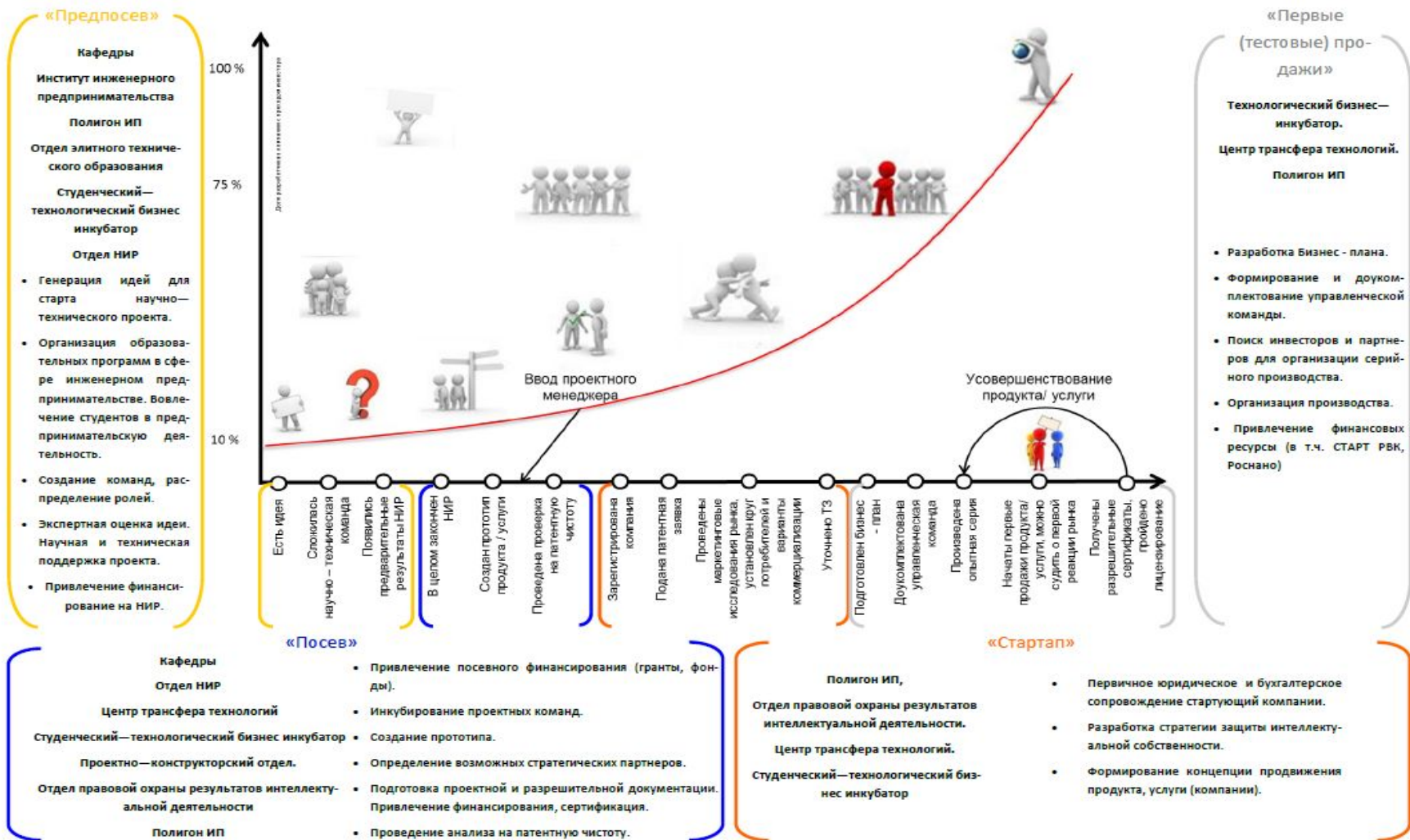
Президент

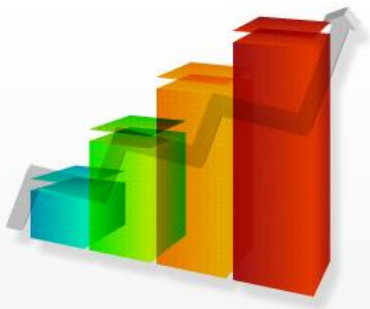
Компьютеры

Нанотехнологии



# Инновационный лифт





# Этап 1. Идея



Люди, события, время, вдохновение

## Ресурсы

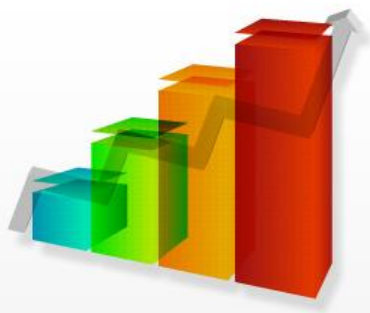
- Озарение
- Научный руководитель
- Кафедра
- Предприятие
- Методики

## ТПУ

- Кафедры
- Отдел НИРС
- СТБИ
- Полигон ИП

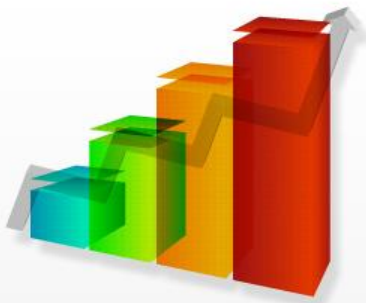
Описанная идея





# Этап 1. Идея История из жизни





# Этап 2. Команда



Люди объединённые общей идеей

## Ресурсы

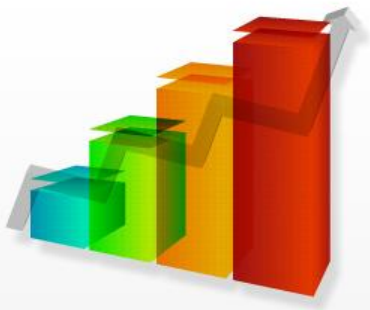
- Курсы, тренинги
- Научный руководитель
- Кафедра
- Конференции
- Спец. сайты

## ТПУ

- Кафедры
- Отдел НИРС
- СТБИ

Команда с распределенными функциями





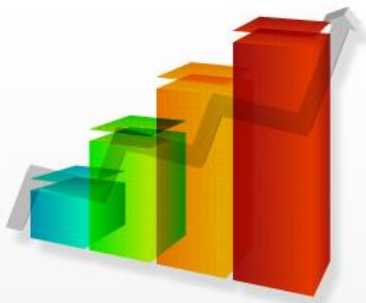
# Этап 2. Команда История из жизни



# Google™



1995 г.  
Создана  
компания  
Google



# Этап 3.

## Первые результаты НИФ



Начата техническая проработка проекта

### Ресурсы

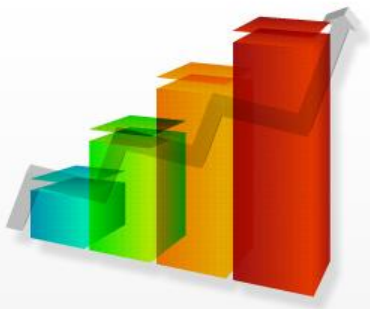
- Семинары, форумы
- Научный руководитель
- Кафедра
- Гранты
- ФЦП

### ТПУ

- Кафедры
- Отдел НИРС

Проект можно реализовать  
ТЕХНИЧЕСКИ





# Этап 3. История из жизни

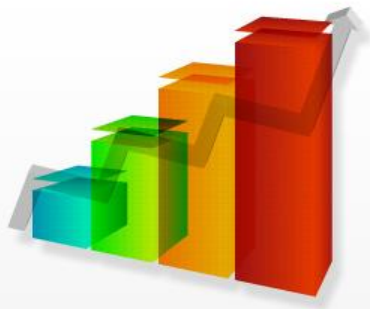


# Google™



«Разработки  
перспективных  
технологий для единой,  
интегрированной и  
универсальной цифровой  
библиотеки»  
работа Сергея Брина





# Этап 4. Закончен НИР



## Активная научная работа

### Ресурсы

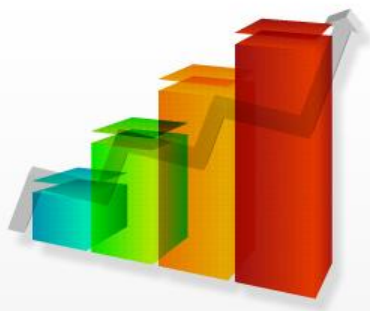
- Семинары, форумы
- Научный руководитель
- Кафедра
- Гранты
- ФЦП

### ТПУ

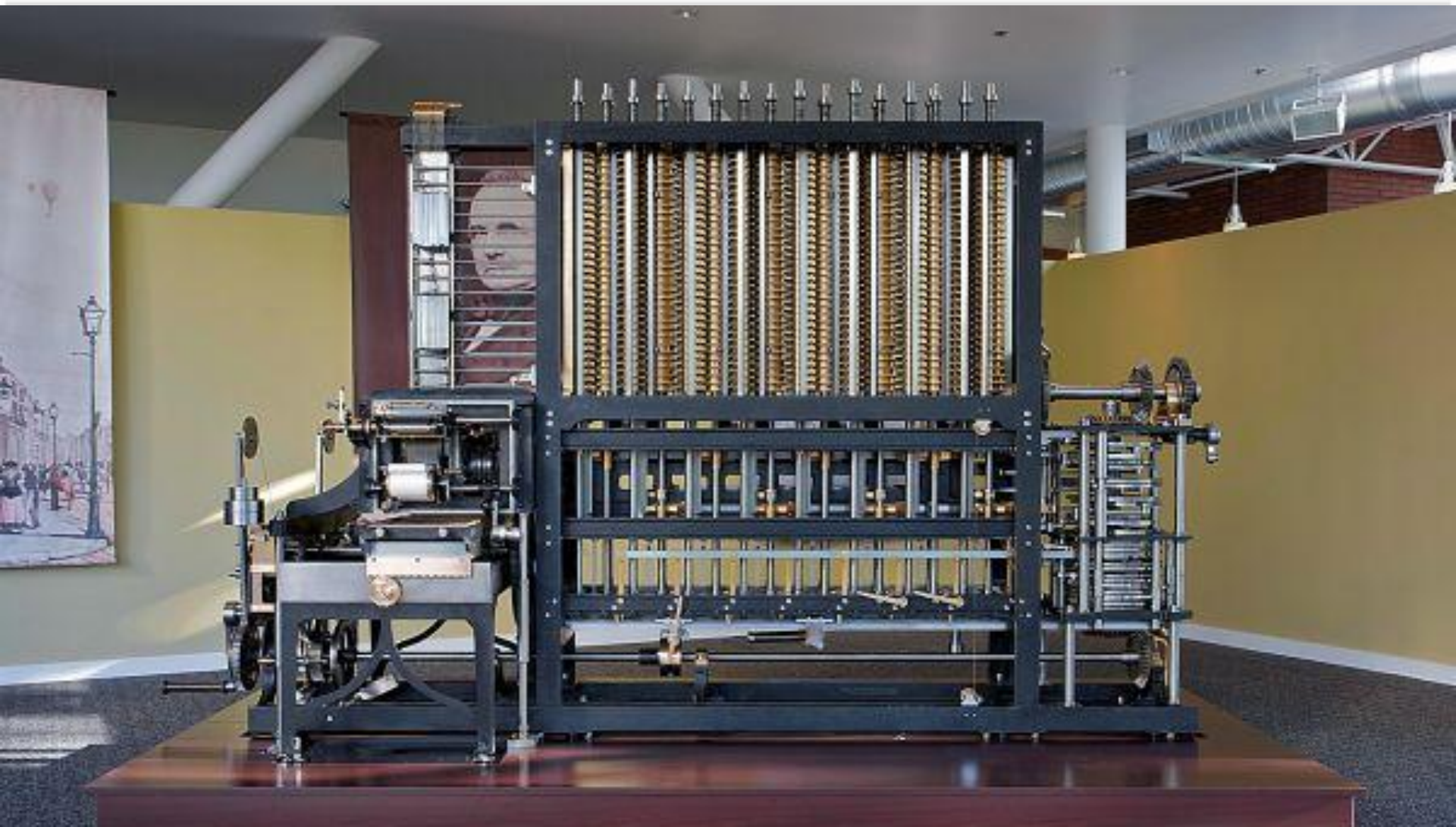
- Кафедры
- Отдел НИРС

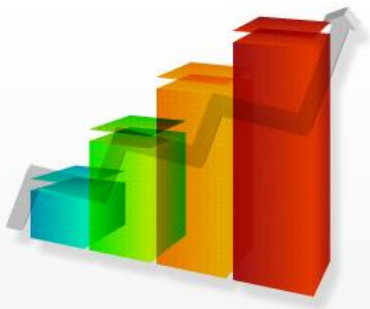
Команда готова создать  
прототип





# Этап 4. История из жизни





# Этап 5. Прототип



## Начата техническая реализация

### Ресурсы

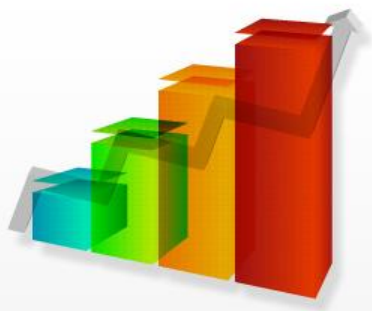
- Семинары, форумы
- Научный руководитель
- Кафедра
- Гранты
- ФЦП

### ТПУ

- Кафедры
- Отдел НИРС
- Отдел прототипирования

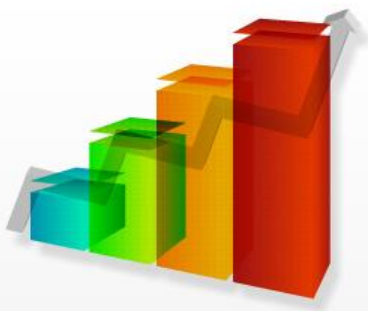
Идея воплощена в работающий образец





# Этап 5. История из жизни





# Этап 6. Проверка на патентную чистоту



Прорабатывается

## Ресурсы

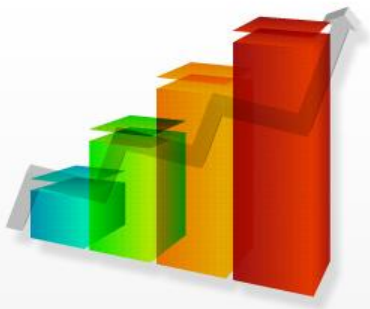
- Патентные поверенные
- Кафедра
- Гранты
- ФЦП

## ТПУ

Отдел правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности.

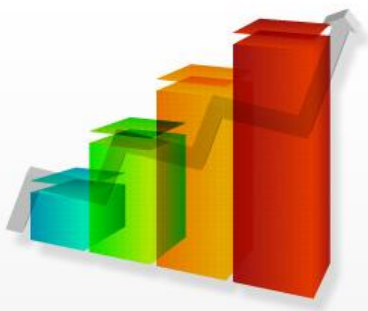
Разработку можно запатентовать





# Этап 6. Пример из жизни





# Этап 7. Зарегистрирована компания



Проект выводится в правовое поле

## Ресурсы

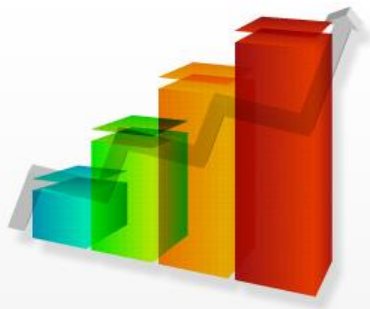
- ИФНС России
- Личные деньги
- Консалтинговые компании
- Гранты
- ФЦП

## ТПУ

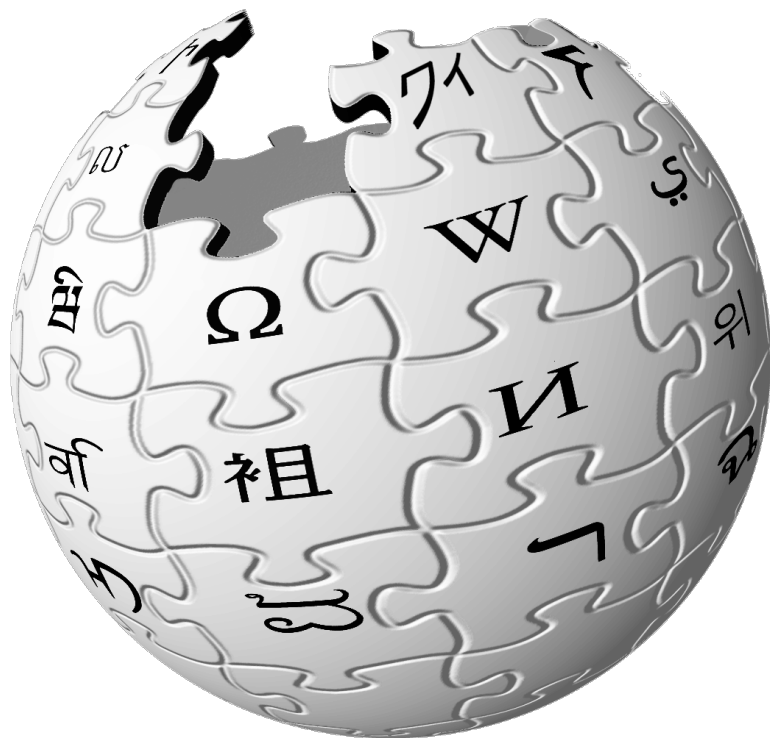
Полигон ИП  
СТБИ  
ЦТТ

Зарегистрирована компания





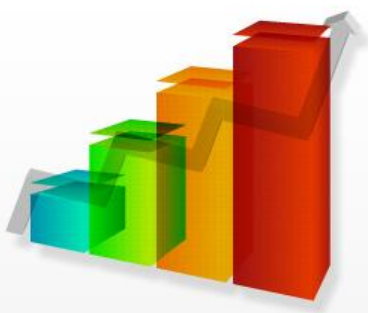
# Этап 7. Пример из жизни



**WIKIPEDIA**  
*Die freie Enzyklopädie*







# Этап 8.

## Подана патентная заявка



Прорабатывается защита ИС

### Ресурсы

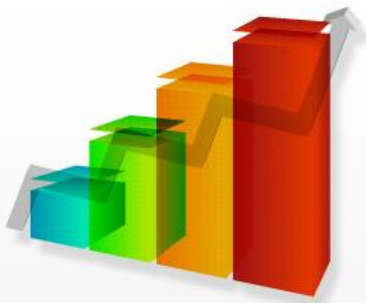
- ФИПС
- Университет
- Патентные поверенные
- Гранты, ФЦП
- Заказчики

### ТПУ

Отдел правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности

Документ о подачи патентной заявки





# Этап 8.

## Пример из жизни



FIG. 4

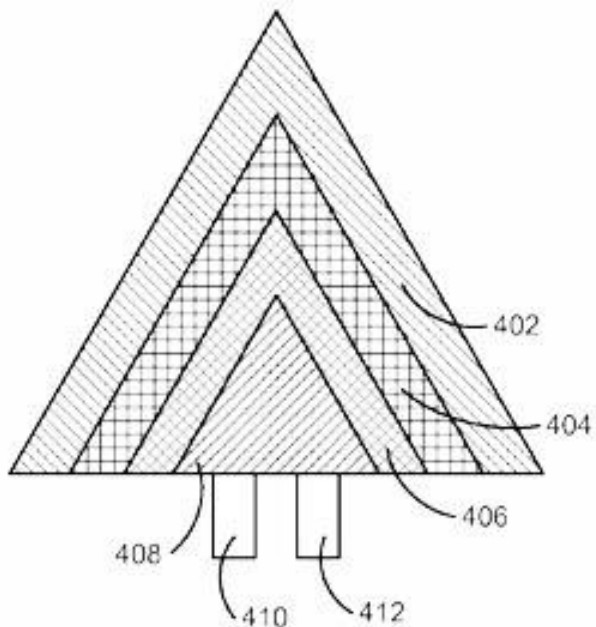
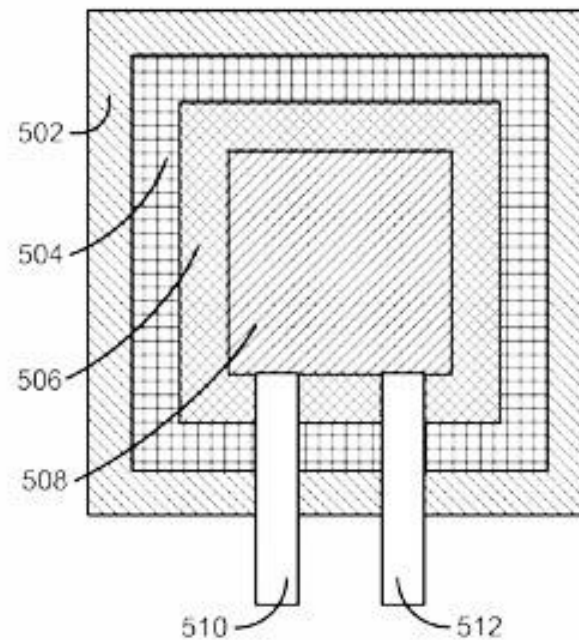


FIG. 5



# Этап 9.

## Проведение маркетинговых исследований



Узнаем нужен ли продукт рынку

### Ресурсы

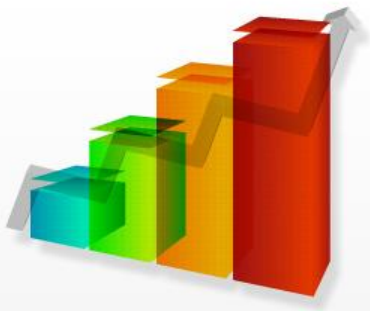
- Эксперты
- Бизнес – ангелы
- Фонды посевных инвестиций
- Университет
- Бизнес - инкубатор

### ТПУ

СТБИ  
Центр трансфера технологий

Разработана бизнес - модель



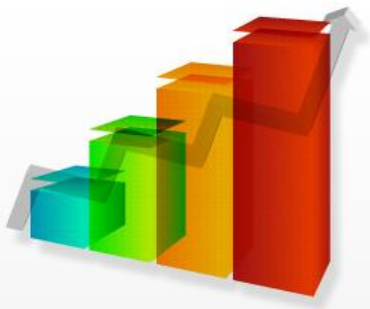


# Этап 9. Пример из жизни



ЗАО «Вискер» -  
Россия, Сколково





# Этап 10. Уточнение ТЗ



По реакции рынка, улучшаем продукт

## Ресурсы

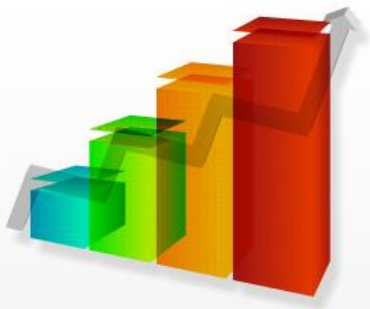
- Продажи
- Бизнес – ангелы
- ФПИ
- Гранты
- Субсидии
- Венчурное финансирование

## ТПУ

- СТБИ
- ЦТТ

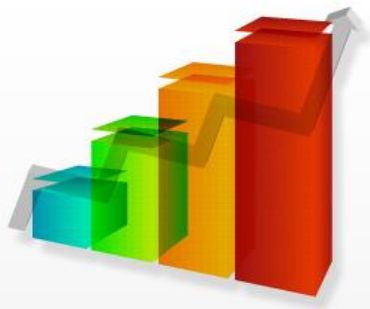
Уточнены параметры будущего продукта





# Этап 10. Пример из жизни





# Этап 11. Бизнес - план



Прорабатывается бизнес - план

## Ресурсы

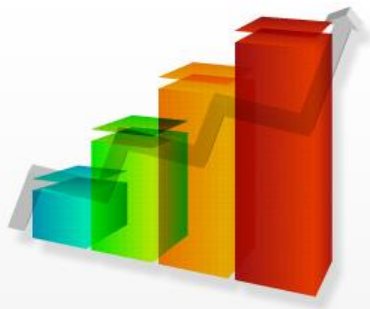
- Команда проекта
- Консалтинговые компании
- Гранты, ФЦП, субсидии
- Бизнес – ангелы, ФПИ

## ТПУ

- СТБИ
- Полигон ИП
- ЦТТ

У команды есть бизнес – план





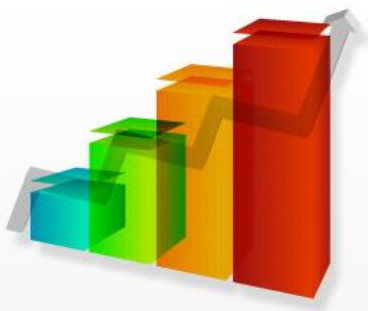
# Этап 11. Пример из жизни



ОАО "Особая экономическая зона  
технико-внедренческого типа  
"Томск"







# Этап 12.

Доукомплектована  
управленческая команда.



В команду вводятся предприниматели

## Ресурсы

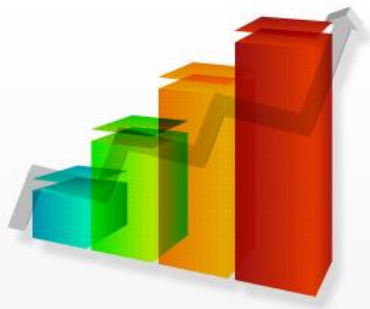
- ФПИ
- Бизнес – ангелы
- Программа МВА
- Форумы

## ТПУ

- Полигон ИП
- ЦТТ

Происходит перераспределение функций  
в команде



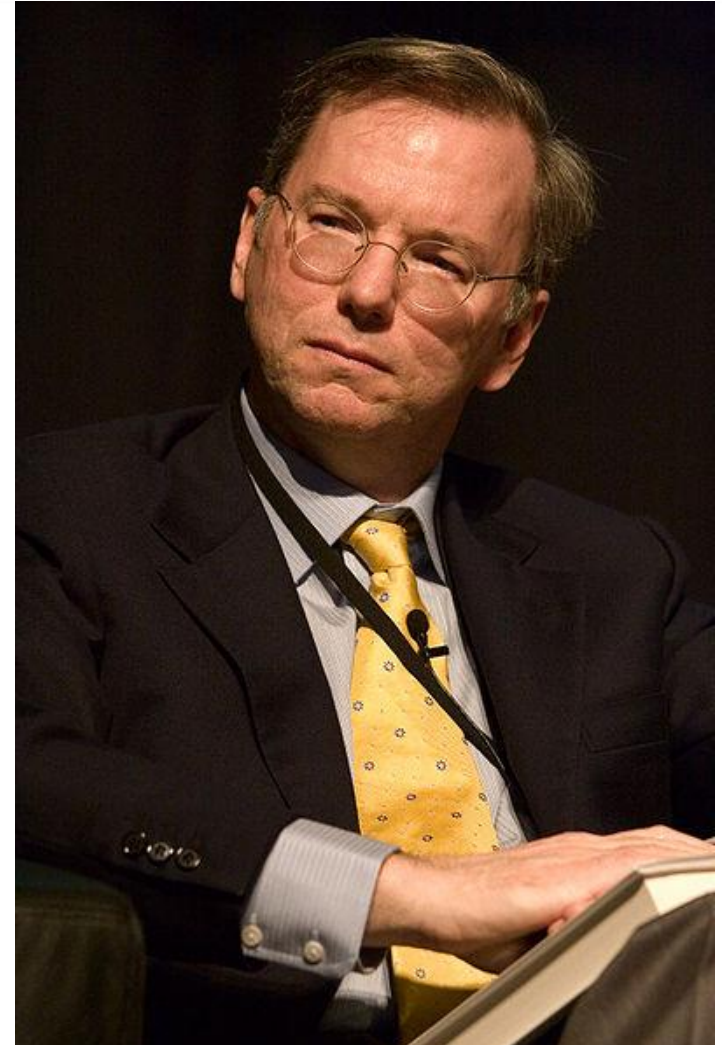


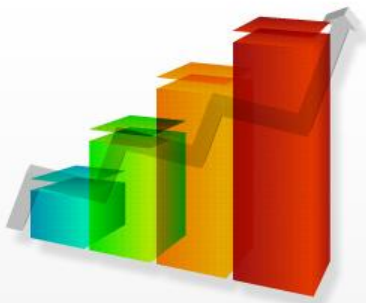
# Этап 12. Пример из жизни



# Google™

Начиная с июля 2001 года  
работает председателем  
совета директоров и главным  
исполнительным директором  
Google.





# Этап 13.

Произведена опытная партия



## Находим ресурсы для пробной партии

### Ресурсы

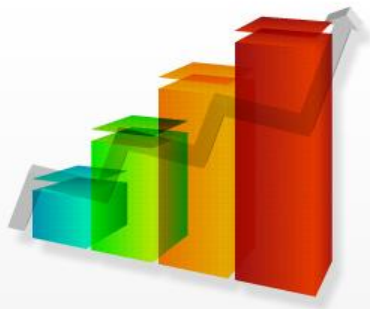
- ФПИ
- Бизнес – ангелы
- Банки
- Субсидии
- Предприятия - партнеры

### ТПУ

- КТБИ
- ЦТТ

На рынке появилась небольшая партия товара.



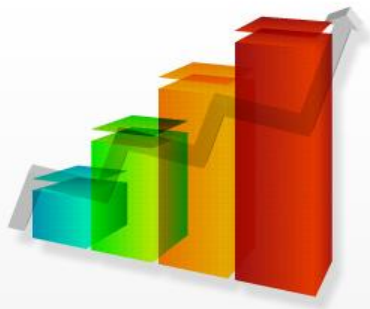


# Этап 13. Пример из жизни



## Проект Sibico.





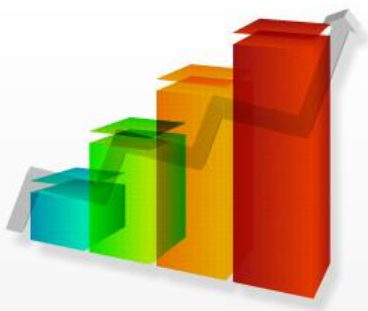
# Этап 13.

## Пример из жизни



**Ninja Blocks: Connect your world with the web.**





# Этап 14.

## Разрешительные документы



### Работа над разрешительной документацией

#### Ресурсы

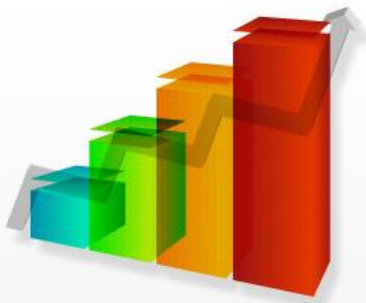
- ФПИ
- Бизнес – ангелы
- Программа МВА
- Форумы

#### ТПУ

- ПКО
- КТБИ

На рынке появилась небольшая партия товара.





# Этап 14.

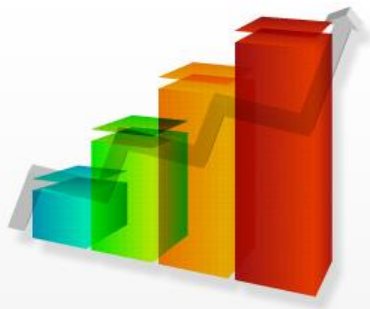
## Пример из жизни



**НАДЕЖНЫЕ УСТАНОВКИ  
ВОЗДУШНО-ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ**

**СИБИРЬ**

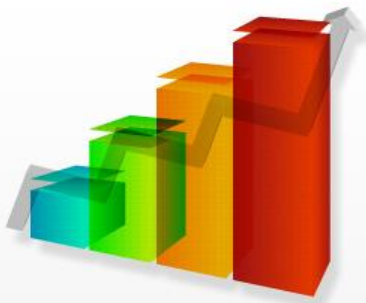




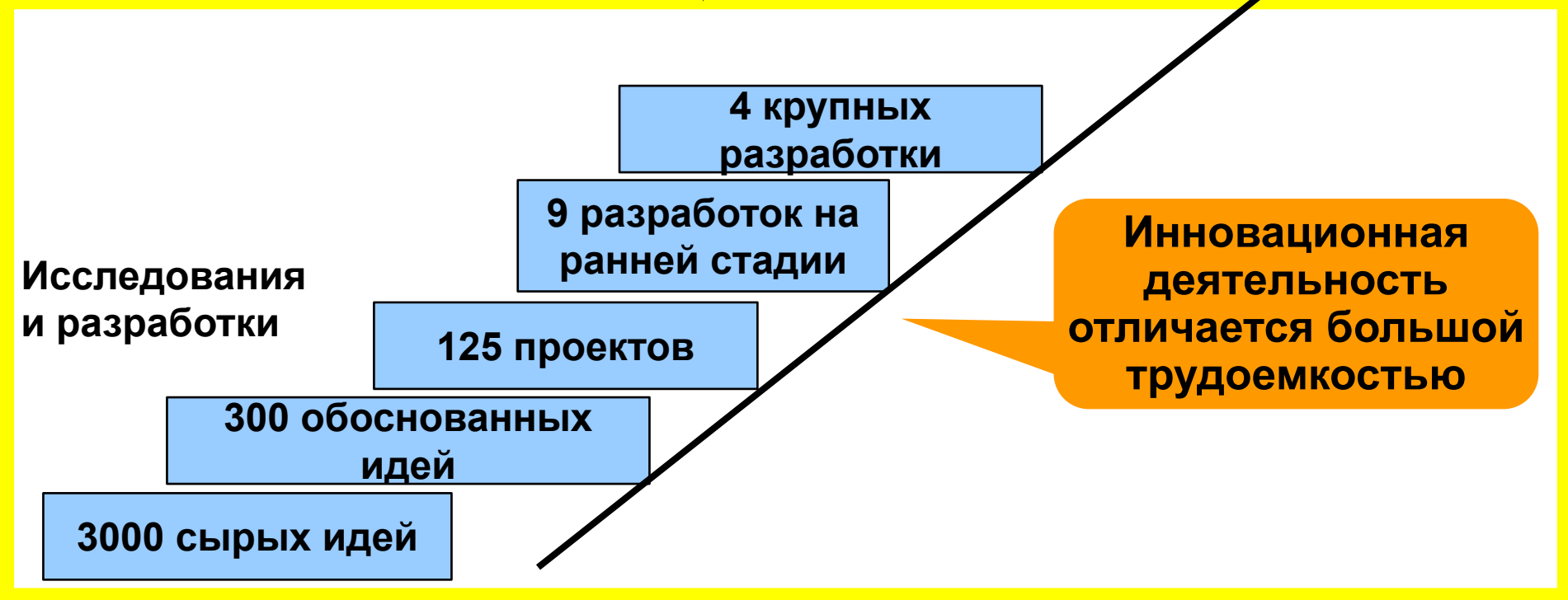
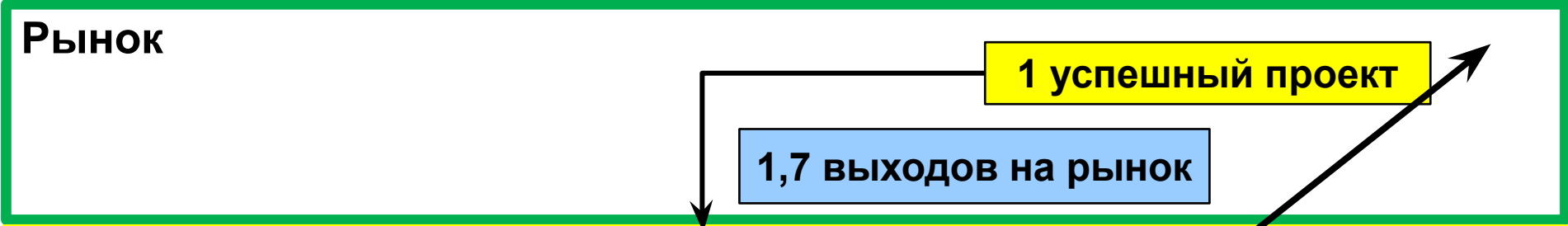
# Этап 15. РЫНОК

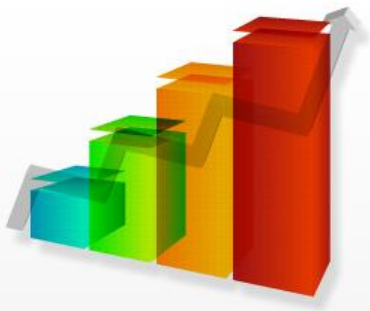




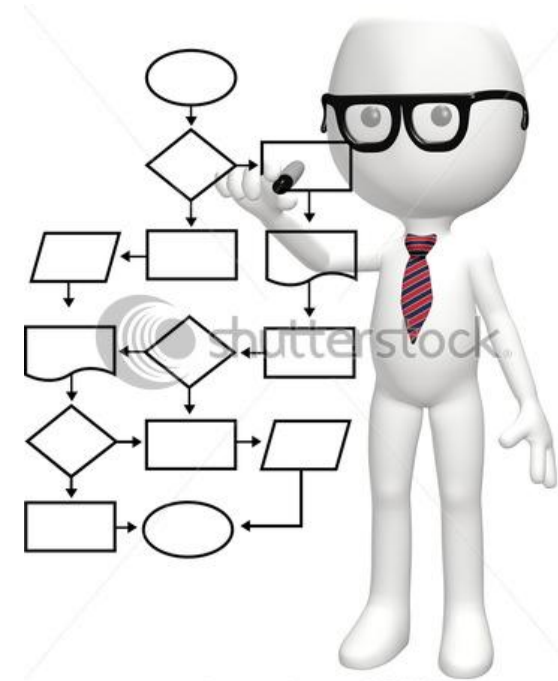


# Сколько дойдет до конца.





# Что самое важное в вашем бизнесе?



www.shutterstock.com · 65241076

# Лаборатория «Полигон инженерного предпринимательства» ИИП ТПУ



*Спасибо за внимание!*

## **Контакты:**

[poligon-iip.tpu.ru](http://poligon-iip.tpu.ru), [poligon.iip@gmail.com](mailto:poligon.iip@gmail.com)

Ул. Усова 9/4, 7 корпус ТПУ, 201 ауд

