

**Сессия №3:  
Стартапы, спиноффы, технологические  
проекты, лицензии и другая  
коммерциализация**

# Модели внедрения новых технологий

| Модель трансфера (передачи технологии)  | Модель исследования (поиска технологий)  |
|---|--|
| <b>Описание</b>   |  |
| Модель основана на взаимодействии «создателя» и «получателя» инновации, где взгляд на функционал и способ применения технологии изначально совпадает у обеих сторон процесса. | Модель основана на поиске новых возможностей применения технологии на рынке, главной задачей которой является исследование идей, тенденций, укладов, возможностей, еще неизвестных, но обладающих потенциалом к доминированию в будущем; |
| Предметом адаптации становятся технологические свойства продукта, которые должны быть гибки для модулирования, и адаптированы к потребностям заказчика.                       | Предметом адаптации является не свойства, а функционал технологии.   |
| <b>Основные особенности модели:</b>   |  |
| Путь трансфера технологии из пункта «А» в пункт «В» определен изначально;   | Путь трансфера технологии из пункта «А» в пункт «Б» неизвестен изначально;   |
| Совпадение взглядов у «создателя» и «получателя» технологии на ее функционал и область применения;  | Объектом коммерциализации становится функционал технологии;  |
| Предметом коммерциализации становятся свойства технологии;  | Ответственность сторон процесса интеграции изначально не определены;   |
| Простые схемы процесса интеграции, удобные для управления;  | Требуется большое количество коллективных действий для достижения успеха;  |
| Участники процесса, протоколы их взаимоотношений изначально определены, что создает атмосферу определенности и надежности модели внедрения;                                   | Процесс схематизации процесса взаимоотношений участников сложен и тяжело управляем;  |
| Модель основана на использование существующих идей, отношений и рынков применения технологий;   | Модель основана на поиске новых идей, отношений и рынков применения технологий;  |
| Медиатор выступает в роли брокера, который транслирует знания.  | Модель внедрения отличается повышенными факторами неопределенности.  |

# Какие виды инноваций в университете бывают и какой тип из них выбрать для нас?

| Новые или улучшенные товары / услуги | Новые или улучшенный процесс производства / оказания услуги | Новый дизайн, упаковка, метод продвижения                 | Новые методы организации, увеличивающие эффективность |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Продуктовые                          | Процессные  | Маркетинговые   | Организационные                                       |
| Фотокамера в мобильном телефоне      | Компьютерное проектирование вместо кульмана                 | Product placement в кино                                  | Внедрение ERP-системы                                 |
| Застежка-молния на одежде            | Штриховое кодирование товара                                | Киндер сюрприз  | Первое использование аутсорсинга                      |
| Интернет-банкинг                     |   | Популяризация продукта через лидеров общественного мнения |   |



# Какие виды инноваций в университете бывают и какой тип из них выбрать для нас?

Формы трансфера технологий, неотделимые от носителя, т.е. основанные на квалификации



Консультационные услуги



Специализированные образовательные услуги



Технические, аналитические и конструкторские услуги



Выполнение заказов на НИОКР

# Какие виды инноваций в университете бывают и какой тип из них выбрать для нас?

Формы трансфера технологий, отделимые от носителя,  
т.е. основанные на праве ИС



Продажа научно-технической и конструкторской документации



Лицензирование, т.е. передача прав на объекты интеллектуальной собственности (патенты, ноу-хау, товарные знаки)



Создание "spin-out" компаний



Создание совместных предприятий



Производство и продажа продукции

# Дополнительные формы предпринимательской активности - Эндаумент фонд

| <b>ТОП-10 крупнейших университетских эндаументов на 31.12.2013</b> | <b>Активы,<br/>млн. руб.</b> |
|--|------------------------------|
| Сколтех  | 4 100                        |
| МГИМО  | 1 212                        |
| ЕУСПб  | 1 200                        |
| СПбГУ  | 1 032                        |
| ФОРСЭНО (фонд РАНХиГС)   | 361                          |
| Фонд Российской экономической школы                                | 290                          |
| Финансовый университет при Правительстве РФ                        | 215                          |
| Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова       | 106                          |
| Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова | 66                           |
| Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики  | 40                           |

# Трансфер технологий



ТТ требует  
ПЛОТНОГО контакта  
с индустрией



ТТ требует «облака»  
компаний и серийных  
предпринимателей



Университет должен  
быть частью этой  
системы



Это смесь формального  
и неформального  
подхода

# Стратегии коммерциализации



## Факторы успешной коммерциализации

1. Интеллектуальная собственность
2. Межотраслевая применимость
3. Актуальность тематик НИР
4. Понимание соответствия рыночных задач и собственных компетенций
5. Предпринимательские компетенции
6. Реальные коммуникации с индустриальными партнерами



# Основные модели коммерциализации



**1.1** Разработка → производство → рынок



**1.2** Разработка → передача прав → рынок



**1.3** Разработка → создание СП → рынок

# Критерии выбора стратегии коммерциализация

## 1 Стадия

| <b>МИП (Стартап)</b> | <b>Лицензирование ИС</b> | <b>Заказной НИОКР</b>         |
|----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Готов продукт        | Готова технология        | Есть задел, но нет технологии |

2 Наличие желания у команды создавать бизнес и наличие предпринимательских компетенций

3 Число потенциальных клиентов

# Национальный рейтинг университетов (2017г.)

| Ранг | Наименование университета   | Оценка |
|------|---|--------|
| 1    | Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова                        | 1000   |
| 2    | Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"                           | 856    |
| 3    | Санкт-Петербургский государственный университет                                     | 735    |
| 4    | Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики                   | 734    |
| 5    | Новосибирский национальный исследовательский государственный университет            | 727    |
| 6    | Московский физико-технический институт (НИУ)  | 722    |
| 7    | Университет ИТМО  | 715    |
| 8    | Томский национальный исследовательский государственный университет                  | 707    |
| 9    | Российский университет дружбы народов   | 706    |
| 10   | Томский национальный исследовательский политехнический университет                  | 680    |
| 11   | Казанский федеральный университет   | 677    |
| 12   | Московский национальный исследовательский технический университет имени Н.Э.Баумана | 621    |
| 13   | Национальный исследовательский технологический университет МИСиС                    | 614    |
| 14   | Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого                      | 607    |
| 15   | Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина       | 604    |
| 16   | Сибирский федеральный университет   | 576    |
| 17   | Нижегородский национальный исследовательский университет имени Н.И.Лобачевского     | 551    |
| 18   | Южный федеральный университет   | 529    |
| 19   | Белгородский национальный исследовательский университет                             | 527    |
| 20   | Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ  | 519    |

# Рейтинг инновационных регионов (2016г.)

| Ранг | Регион                  | Группа                    | Изменение позиции 2015-2016 |
|------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1    | г.Москва                | сильные инноваторы        | 1                           |
| 2    | г.Санкт-Петербург       |                           | -1                          |
| 3    | Республика Татарстан    |                           | 0                           |
| 4    | Томская область         |                           | 3                           |
| 5    | Новосибирская область   |                           | 6                           |
| 6    | Калужская область       |                           | 2                           |
| 7    | Республика Башкортостан |                           | 8                           |
| 8    | Нижегородская область   |                           | -4                          |
| 9    | Московская область      |                           | -3                          |
| 10   | Самарская область       |                           | 4                           |
| 11   | Красноярский край       |                           | 11                          |
| 12   | Тульская область        | средне-сильные инноваторы | 6                           |
| 13   | Свердловская область    |                           | -4                          |
| 14   | Республика Мордовия     |                           | 6                           |
| 15   | Пермский край           |                           | -3                          |
| 16   | Ульяновская область     |                           | -3                          |
| 17   | Воронежская область     |                           | 0                           |
| 18   | Липецкая область        |                           | 13                          |
| 19   | Ростовская область      |                           | 7                           |
| 20   | Ярославская область     |                           | -15                         |

# Результаты Национального рейтинга состояния инвестиционного климата за 2017г.

| Регион                  | Место в рейтинге | Изменение позиции 2016-2017 |
|-------------------------|------------------|-----------------------------|
| Республика Татарстан    | 1                | 0                           |
| Чувашская Республика    | 2                | 4                           |
| Москва                  | 3                | 7                           |
| Тульская область        | 4                | 0                           |
| Калужская область       | 5                | -2                          |
| Тюменская область       | 6                | -1                          |
| Краснодарский край      | 7                | 0                           |
| Воронежская область     | 8                | 15                          |
| Московская область      | 9                | 12                          |
| Ульяновская область     | 10               | 1                           |
| Тамбовская область      | 11               | 8                           |
| Костромская область     | 12               | 13                          |
| Республика Башкортостан | 13               | 7                           |
| Липецкая область        | 14               | 2                           |
| Владимирская область    | 15               | -7                          |
| Ростовская область      | 16               | 8                           |
| Санкт-Петербург         | 17               | 5                           |
| Республика Мордовия     | 18               | -1                          |
| Ивановская область      | 19               | 14                          |
| Ленинградская область   | 20               | 14                          |

| Регион                  | Место в рейтинге АСИ | Место в рейтинге АИРР | Позиции ВУЗов                            |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Республика Татарстан    | 1                    | 3                     | 11, 26                                   |
| Белгородская область    | 2                    | 29                    | 19                                       |
| Калужская область       | 3                    | 6                     |  |
| Тульская область        | 4                    | 12                    |  |
| Тюменская область       | 5                    | 26                    |  |
| Чувашская Республика    | 6                    | 23                    |  |
| Краснодарский край      | 7                    | 37                    |  |
| Владимирская область    | 8                    | 22                    |  |
| Ханты-Мансийский АО     | 9                    | 67                    |  |
| Москва                  | 10                   | 1                     | 1, 2-3, 4, 6,7,8, 14-15,16, 24, 25,28,29 |
| Ульяновская область     | 11                   | 16                    |  |
| Томская область         | 12                   | 4                     | 9-10                                     |
| Орловская область       | 13                   | 54                    |  |
| Чеченская Республика    | 14                   | 82                    |  |
| Кировская область       | 15                   | 48                    |  |
| Липецкая область        | 16                   | 18                    |  |
| Республика Мордовия     | 17                   | 14                    |  |
| Ямало-Ненецкий АО       | 18                   | 77                    |  |
| Тамбовская область      | 19                   | 43                    |  |
| Республика Башкортостан | 20                   | 7                     |  |

# Сессия №4: Формирование команд и реализация технологических проектов





# Инновационный лифт



# Этап 1. Идея. История из жизни



# Этап 1. Идея



Люди, события, время, вдохновение

Ресурсы

- Озарение
- Научный руководитель
- Кафедра
- Предприятие
- Методики

???

Описанная идея



## Этап 2. Команда. История из жизни

Google™



1995 г. Создана  
компания Google

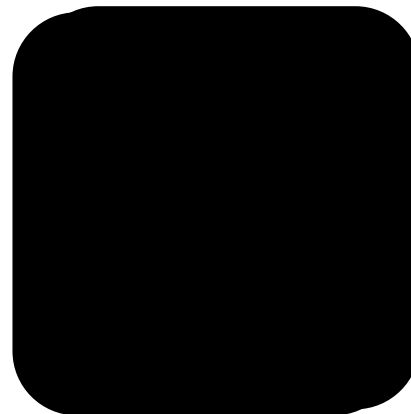
# Этап 2. Команда



Люди объединённые общей идеей

## Ресурсы

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



Команда с распределенными функциями



## Этап 3. История из жизни



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

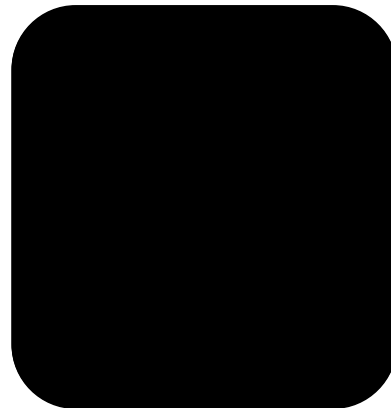
# Этап 3. Первые результаты НИР



Начата техническая проработка проекта

## Ресурсы

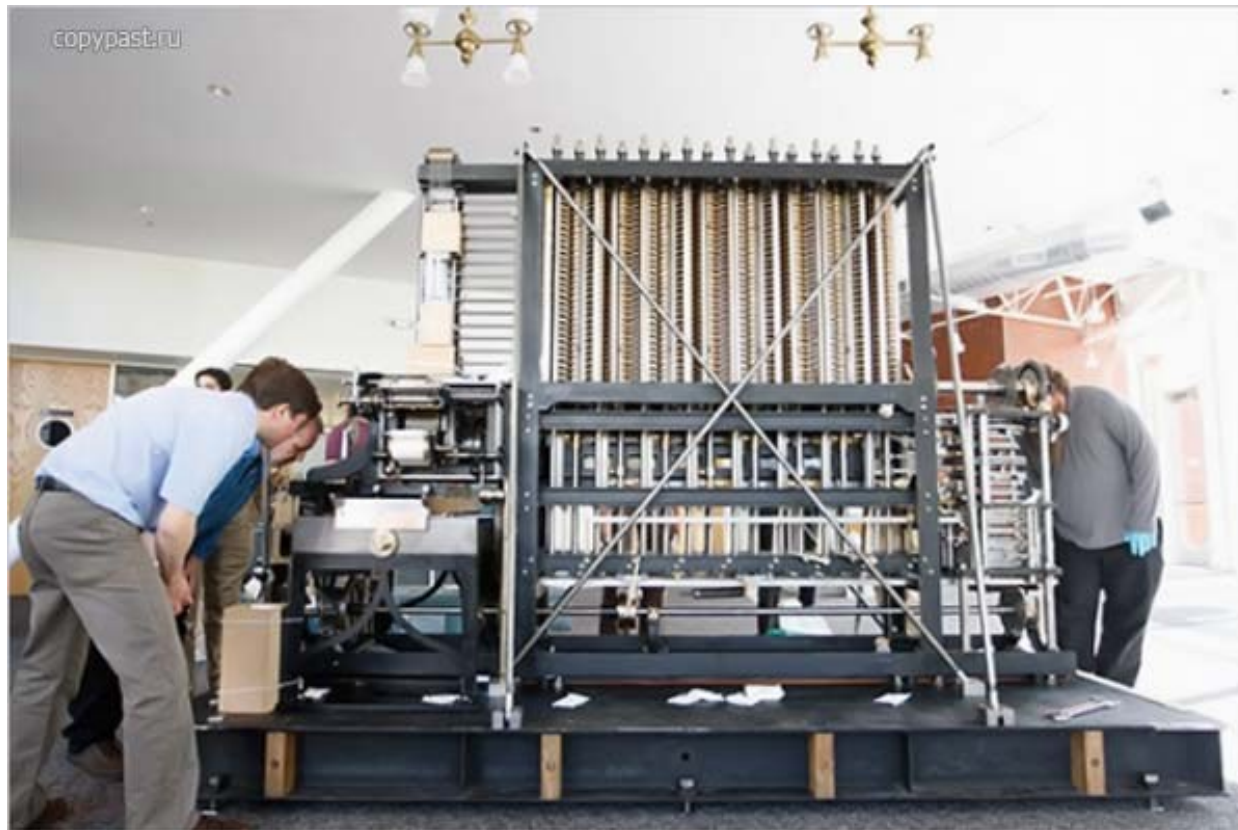
- Семинары, форумы
- Научный руководитель
- Кафедра
- Гранты
- ФЦП



Проект можно реализовать технически



# Этап 4. История из жизни





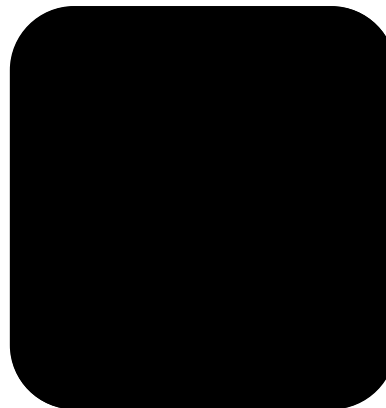
# Этап 4. Закончен НИР



Активная научная работа

Ресурсы

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



Команда готова создать прототип



# Этап 5. История из жизни



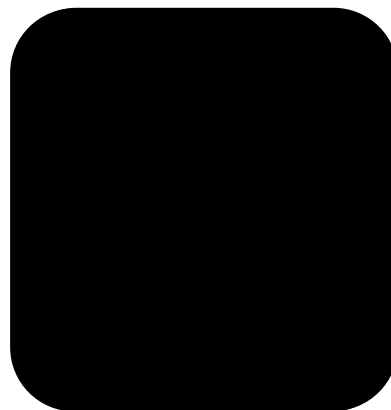
# Этап 5. Прототип



Начата техническая реализация

## Ресурсы

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



Идея воплощена в работающий образец



# Этап 6. Пример из жизни



Против



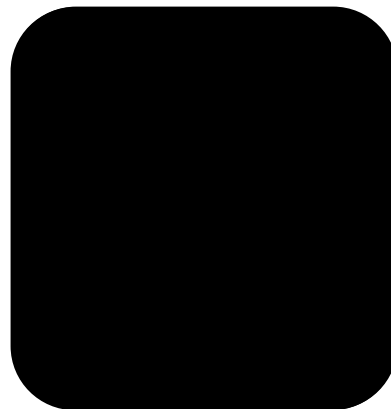
# Этап 6. Проверка на патентную чистоту



Прорабатывается

Ресурсы

- Патентные поверенные
- Кафедра
- Гранты
- ФЦП



Разработку можно запатентовать



# Этап 7. Пример из жизни



**WIKIPEDIA**  
*Die freie Enzyklopädie*



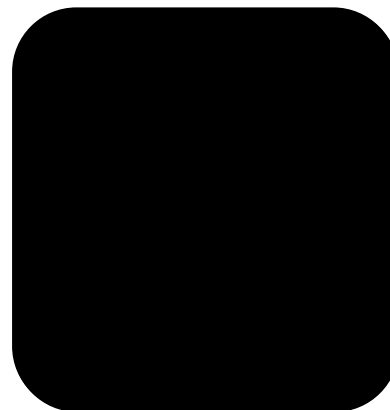
# Этап 7. Зарегистрирована компания



Проект выводится в правовое поле

## Ресурсы

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



Зарегистрирована компания



# Этап 8. Пример из жизни

FIG. 4

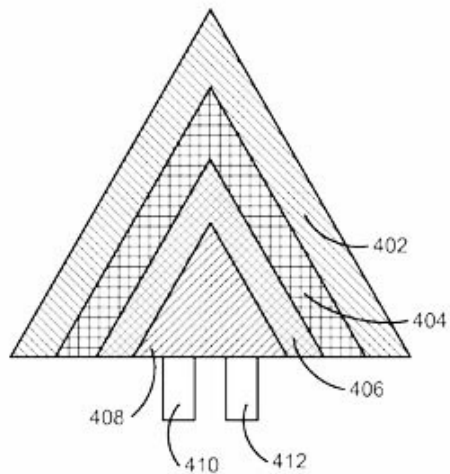
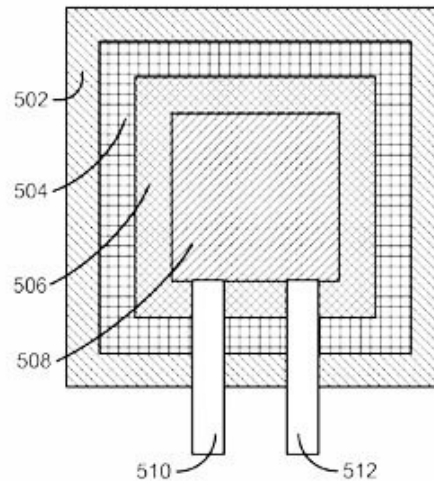


FIG. 5





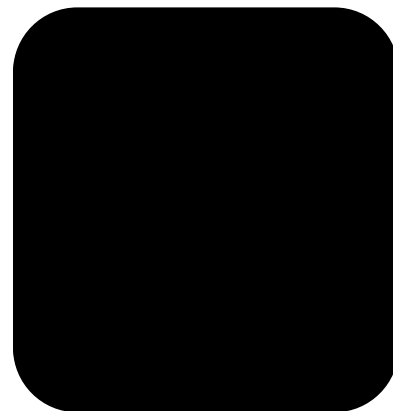
# Этап 8. Подана патентная заявка



Прорабатывается защита ИС

## Ресурсы

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

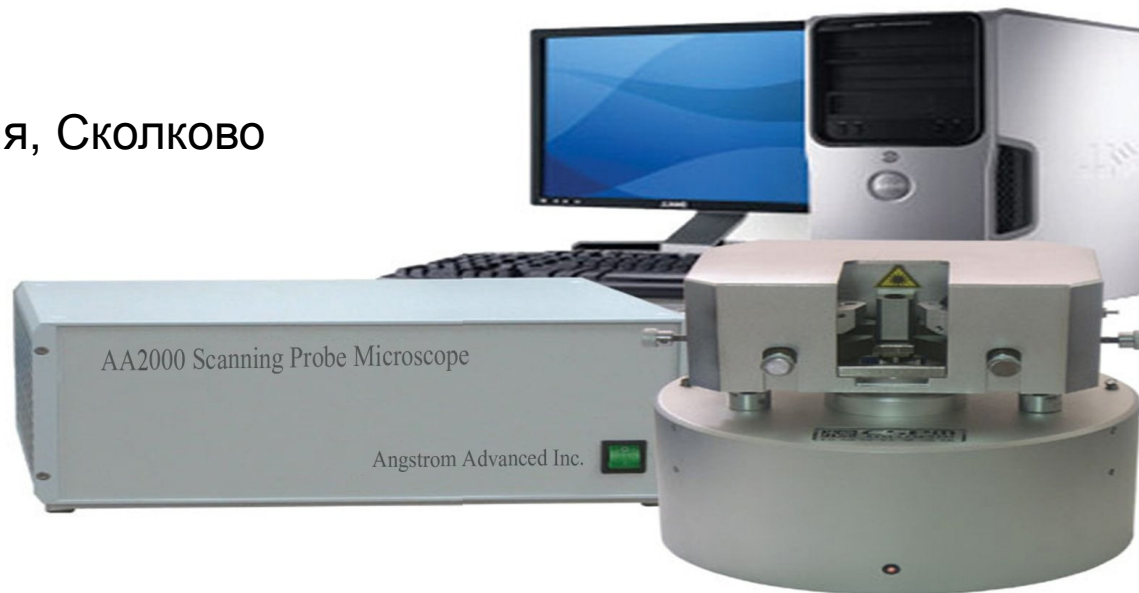


Документ о подачи патентной заявки



# Этап 9. Пример из жизни

ЗАО «Вискер» - Россия, Сколково



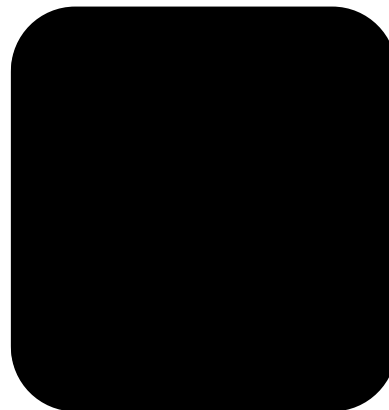
# Этап 9. Проведение маркетинговых исследований



Узнаем нужен ли продукт рынку

Ресурсы

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



Разработана бизнес - модель



# Этап 10. Пример из жизни



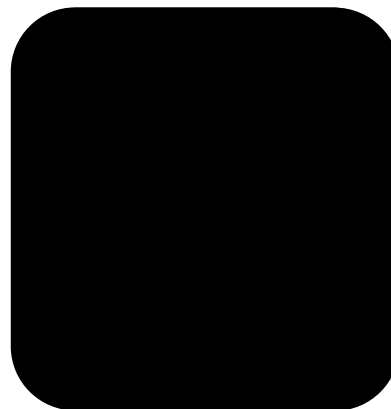
# Этап 10. Уточнение ТЗ



По реакции рынка, улучшаем продукт

## Ресурсы

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



Уточнены параметры будущего продукта



# Этап 11. Пример из жизни



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



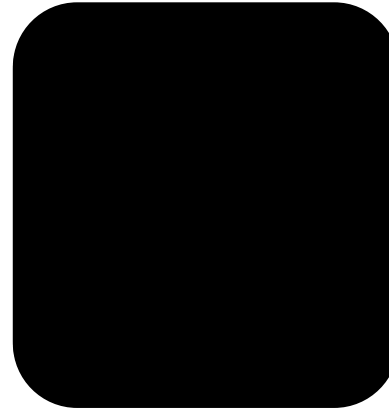
# Этап 11. Бизнес - план



Прорабатывается бизнес - план

## Ресурсы

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



У команды есть бизнес – план



## Этап 12. Пример из жизни

The Google logo is displayed in its characteristic multi-colored font (blue, red, yellow, green, red) with a trademark symbol (TM) to the upper right.

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





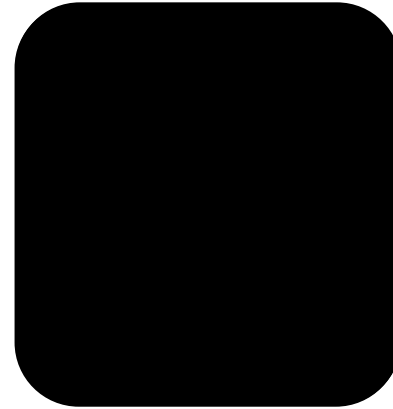
# Этап 12. Доукомплектована управленческая команда



В команду вводятся предприниматели

## Ресурсы

- ФПИ
- Бизнес – ангелы
- Программа МВА
- Форумы



Происходит перераспределение функций в команде



# Этап 13.Пример из жизни

Проект Sibico Дэвид Ян



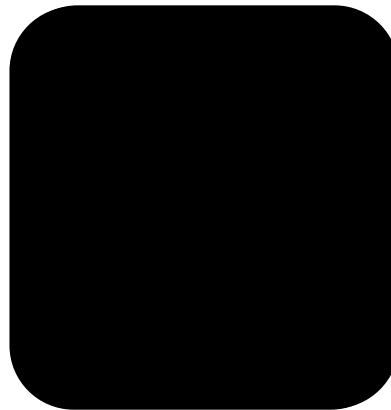
# Этап 13. Произведена опытная партия



Находим ресурсы для пробной партии

## Ресурсы

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



На рынке появилась небольшая партия товара



# Этап 14. Пример из жизни

**НАДЕЖНЫЕ УСТАНОВКИ  
ВОЗДУШНО-ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ**

**СИБИРЬ**



ЖЕСТКИЙ КОРПУС · ЛЕГКИЙ ВЕС · ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО РЕЗА · БОЛЬШАЯ ЭКОНОМИЯ  
ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ · 2 ГОДА ГАРАНТИИ

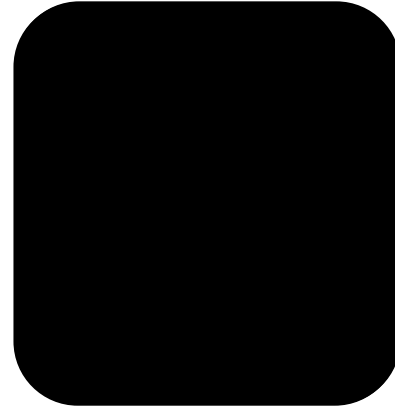
# Этап 14. Разрешительные документы



Работа над разрешительной документацией

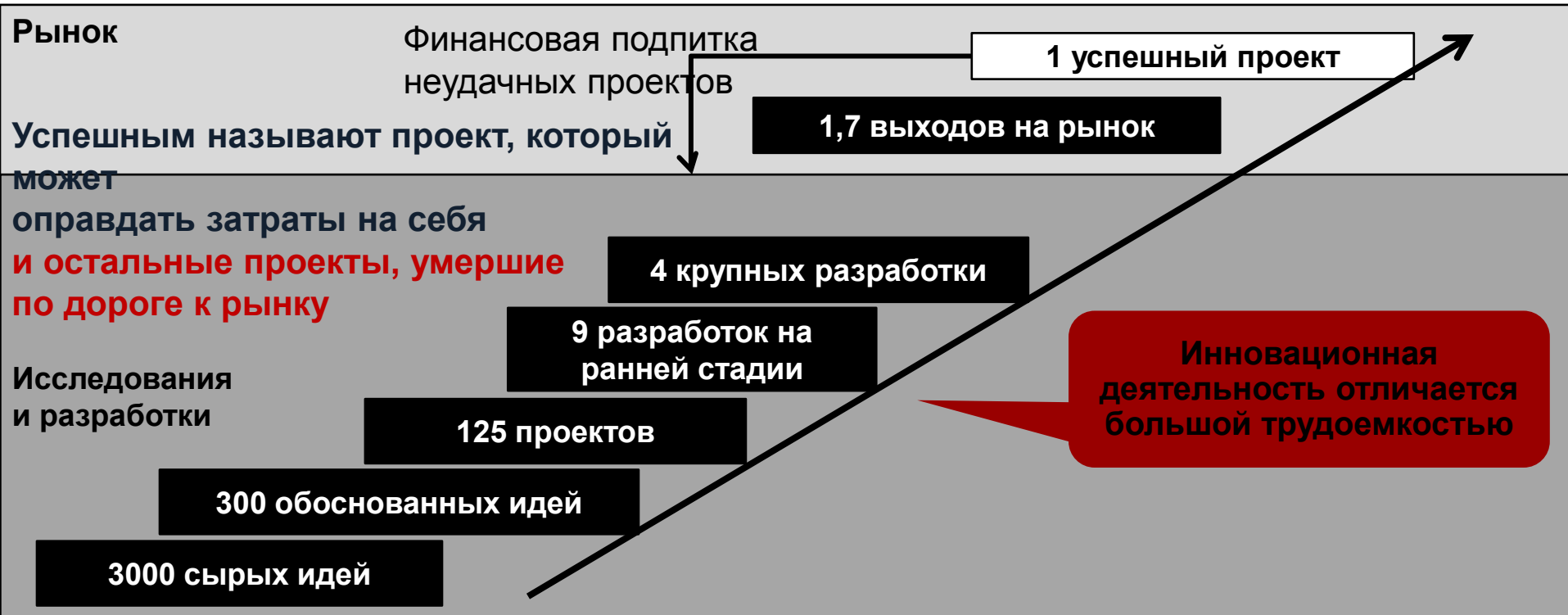
## Ресурсы

- ФПИ
- Бизнес – ангелы
- Программа MBA
- Форумы



# Этап 15. Рынок IPO





Source: G. Stevens and J. Burley, "3,000 Raw Ideas = 1 Commercial Success!" *Research. Technology Management*, 40(3): 16-27, May-June, 1997.

# Инновационный лифт





Лидерство на различных этапах развития бизнес  
проекта и «честное» распределение  
вознаграждения за успех и неудачи

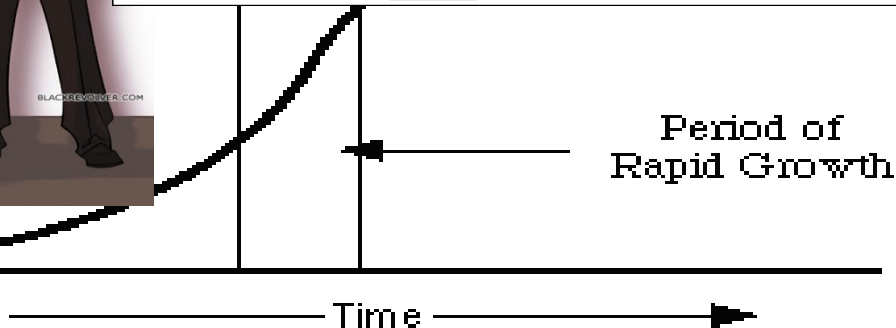
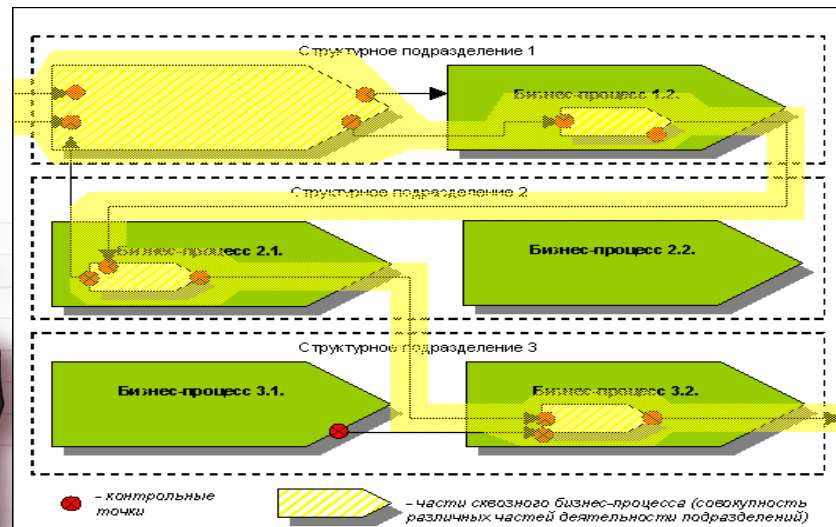
# Неопределенность будущего...



77% российских сотрудников считают, что находятся не на своем месте и хотели бы сменить работу, а некоторые — сферу деятельности

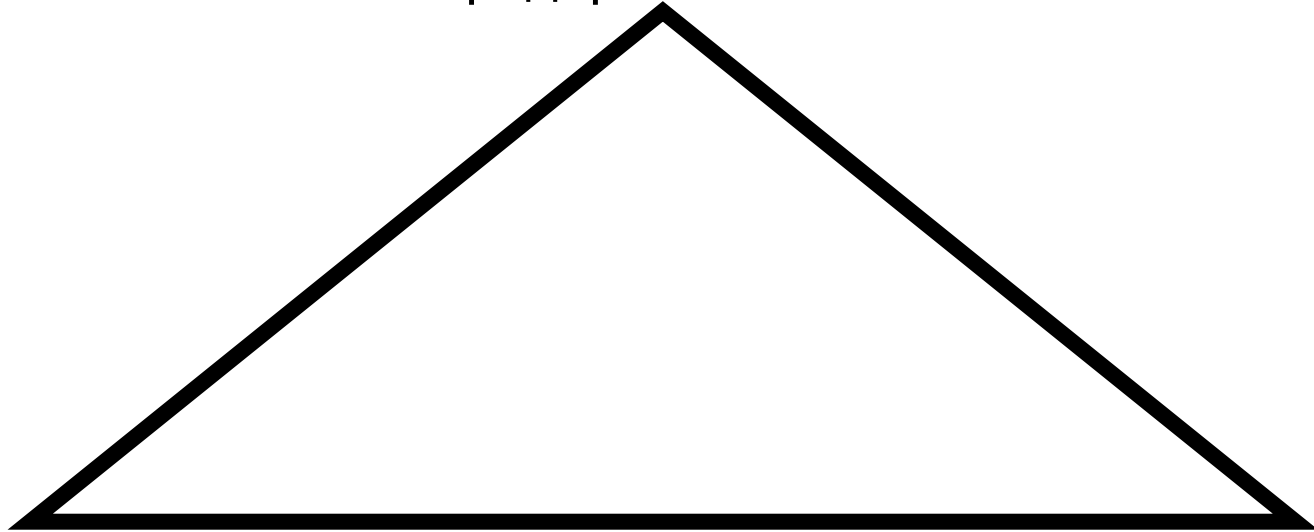
# Что самое важное в бизнесе?

Где сейчас Вы?



# Участники технологического бизнеса

Предприниматель



Изобретатель

Управленец

# Участники технологического бизнеса

Предприниматель

Инноватор

ТОП - менеджер

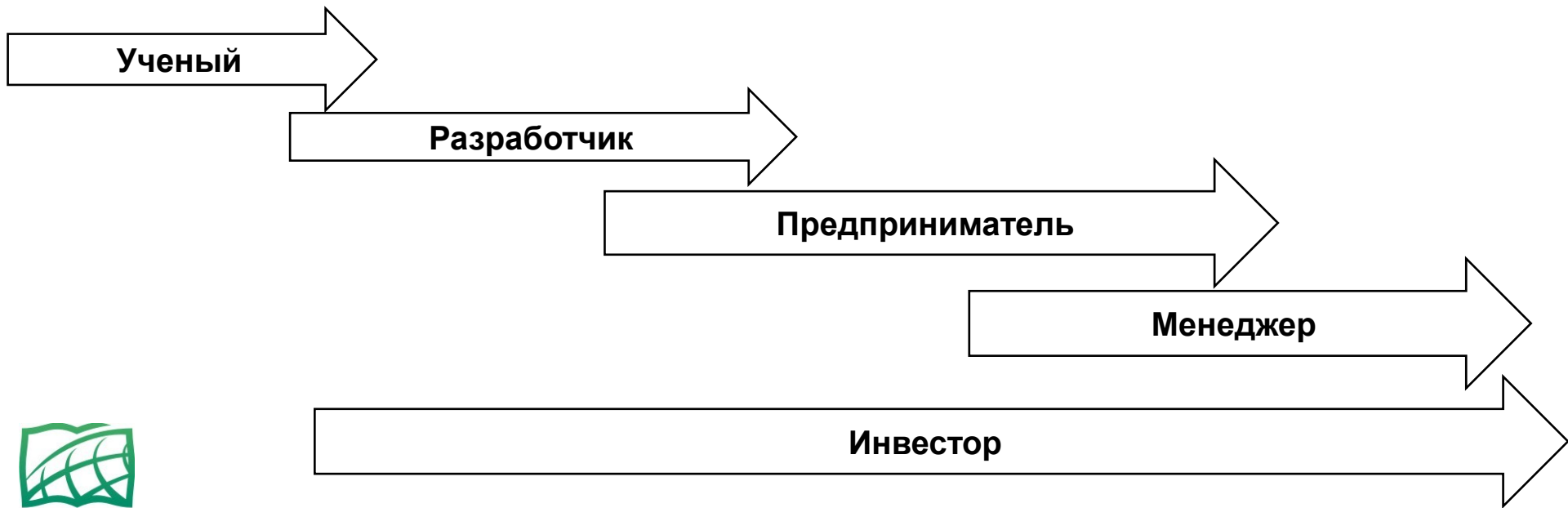
Разработчик

Управленец



НФПК

# Участники технологического бизнеса



# Этапы НИОКР и проектные роли

| Этап  | Краткая характеристика этапа   | Пример состава проектных ролей  |
|---|--|---|
| <b>1. Фундаментальные научные исследования</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Получение новых знаний об основных законах природы и общества, создание новых исследовательских методологий.</li> <li>• Фундаментальные исследования делятся на теоретические и поисковые.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Руководитель работ (научный руководитель)</li> <li>• Научный сотрудник</li> </ul>  |
| <b>2. Прикладные научные исследования</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач, в том числе имеющих государственное, социальное, экономическое значение.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Руководитель работ (научный руководитель)</li> <li>• Научный сотрудник</li> <li>• Эксперт, Аналитик рынка</li> <li>• Инженер-исследователь</li> <li>• Специалист по интеллектуальной собственности (ИС)</li> </ul>   |
| <b>3. Опытно-конструкторские (технологические) работы</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение результатов прикладных исследований для создания образцов нового оборудования, новых материалов, новых технологий.</li> <li>• Подготовка проектной документации.</li> <li>• Подготовка конструкторской документации для производства.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Коммерческий менеджер</li> <li>• Руководитель проекта</li> <li>• Эксперт, Маркетолог</li> <li>• Инженер-конструктор</li> <li>• Инженер-технолог</li> <li>• Специалист по ИС</li> <li>• Научный руководитель</li> <li>• Научный сотрудник</li> <li>• Инженер-исследователь</li> </ul> |

# Этапы НИОКР и проектные роли

| Этап   | Краткая характеристика этапа   | Пример состава проектных ролей   |
|--|--|--|
| <b>4. Организация производства и производство</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Организационно-техническая подготовка производства, в том числе: создание организационной структуры производства, подготовка производственной технологической документации, уточнение конструкторской документации на изделие, материально-техническое обеспечение производства.</li> <li>• Запуск производства, выпуск установочной серии, освоение новой продукции.</li> <li>• Управление производством. Выход на заданные производственные показатели</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Совет директоров,</li> <li>• Генеральный директор, Инженерный департамент,</li> <li>• Производственный департамент,</li> <li>• Отдел качества,</li> <li>• Лаборатория,</li> <li>• Непроизводственные департаменты и отделы, в т.ч. снабжения и т.д.</li> </ul>            |
| <b>5. Массовое производство и сбыт, обслуживание и другие сервисы вплоть до утилизации</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие каналов продаж</li> <li>• Сбыт продукции потребителям.</li> <li>• Развитие сервисного центра.</li> <li>• Эксплуатация наукоемких, технически сложных изделий.</li> <li>• Услуги по обслуживанию и ремонту продукции</li> <li>• Проведение технической экспертизы, списание и утилизация продукции.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Совет директоров,</li> <li>• Генеральный директор, Непроизводственный департаменты и отделы, в т.ч. маркетинга, продаж и т.д.</li> <li>• Производственный департамент.</li> <li>• Инженерный департамент</li> <li>• Отдел качества,</li> <li>• Сервисный центр</li> </ul> |



# Методы формирования эффективных предпринимательских команд технологического бизнеса

# Факторы - влияющие на развитие инновационного бизнеса

Принцип «комплексности» для перехода проекта на новый уровень

|                       | Фундаментальные исследования | НИР         | ОКР      | Пилотное производство | Серийное производство     |
|-----------------------|------------------------------|-------------|----------|-----------------------|---------------------------|
| Команда               | ученый                       | разработчик | Инженер  | предприниматель       | менеджер                  |
| Финансы, тыс          |                              | \$ 150      | \$ 1 500 | \$ 15 000             | \$ 150 000                |
| Готовность технологии |                              | модель      | образец  | продукт               | Скорректированный продукт |

# Факторы - влияющие на развитие инновационного бизнеса

Принцип «комплексности» для перехода проекта на новый уровень

| Фундаментальные исследования |        | НИР         | ОКР      | Пилотное производство | Серийное производство     |
|------------------------------|--------|-------------|----------|-----------------------|---------------------------|
| Команда                      | ученый | разработчик | Инженер  | предприниматель       | менеджер                  |
| Финансы, тыс                 |        | \$ 150      | \$ 1 500 | \$ 15 000             | \$ 150 000                |
| Готовность технологии        |        | модель      | образец  | продукт               | Скорректированный продукт |

# Факторы - влияющие на развитие инновационного бизнеса

Принцип «комплексности» для перехода проекта на новый уровень

| Фундаментальные исследования |        | НИР         | ОКР      | Пилотное производство | Серийное производство     |
|------------------------------|--------|-------------|----------|-----------------------|---------------------------|
| Команда                      | ученый | разработчик | Инженер  | предприниматель       | менеджер                  |
| Финансы, тыс                 |        | \$ 150      | \$ 1 500 | \$ 15 000             | \$ 150 000                |
| Готовность технологии        |        | модель      | образец  | продукт               | Скорректированный продукт |

# Факторы - влияющие на развитие инновационного бизнеса

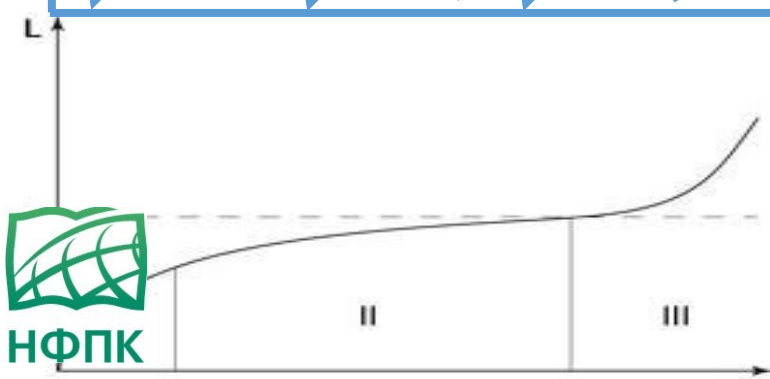
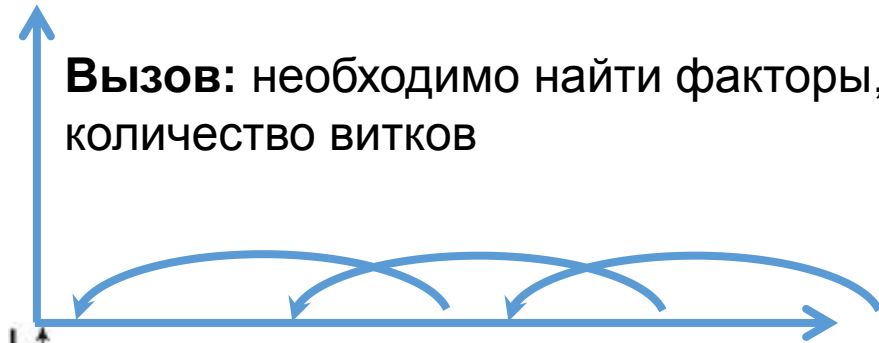
Принцип «комплексности» для перехода проекта на новый уровень

|                       | Фундаментальные исследования | НИР         | ОКР      | Пилотное производство | Серийное производство     |
|-----------------------|------------------------------|-------------|----------|-----------------------|---------------------------|
| Команда               | ученый                       | разработчик | Инженер  | предприниматель       | менеджер                  |
| Финансы, тыс          |                              | \$ 150      | \$ 1 500 | \$ 15 000             | \$ 150 000                |
| Готовность технологии |                              | модель      | образец  | продукт               | Скорректированный продукт |

# Факторы - влияющие на развитие инновационного бизнеса

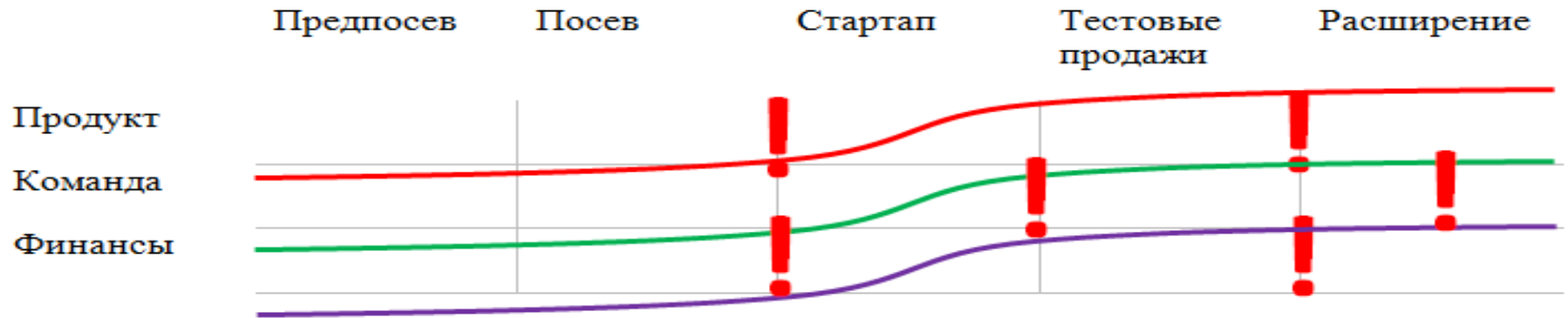
В инновационном бизнесе существует :  
проект идет не по линейному развитию

**Вызов:** необходимо найти факторы, сп  
количество витков



# Факторы - влияющие на развитие инновационного бизнеса

Наиболее частые места появления «циклических эффектов» (по опросу предприятий ОЭЗ ТВТ Томск)



# Факторы - влияющие на развитие инновационного бизнеса

Распределение центра внимания

|                        | Продукт | Команда | Финансы | Менеджмент |
|------------------------|---------|---------|---------|------------|
| НИР/посев              | 80%     | 15%     | 5%      |            |
| ОКР/стартап            | 15%     | 80%     | 5%      |            |
| Пилот/тестовые продажи | 5%      | 5%      | 80%     | 10%        |
| Серия/расширение       |         |         | 10%     | 90%        |



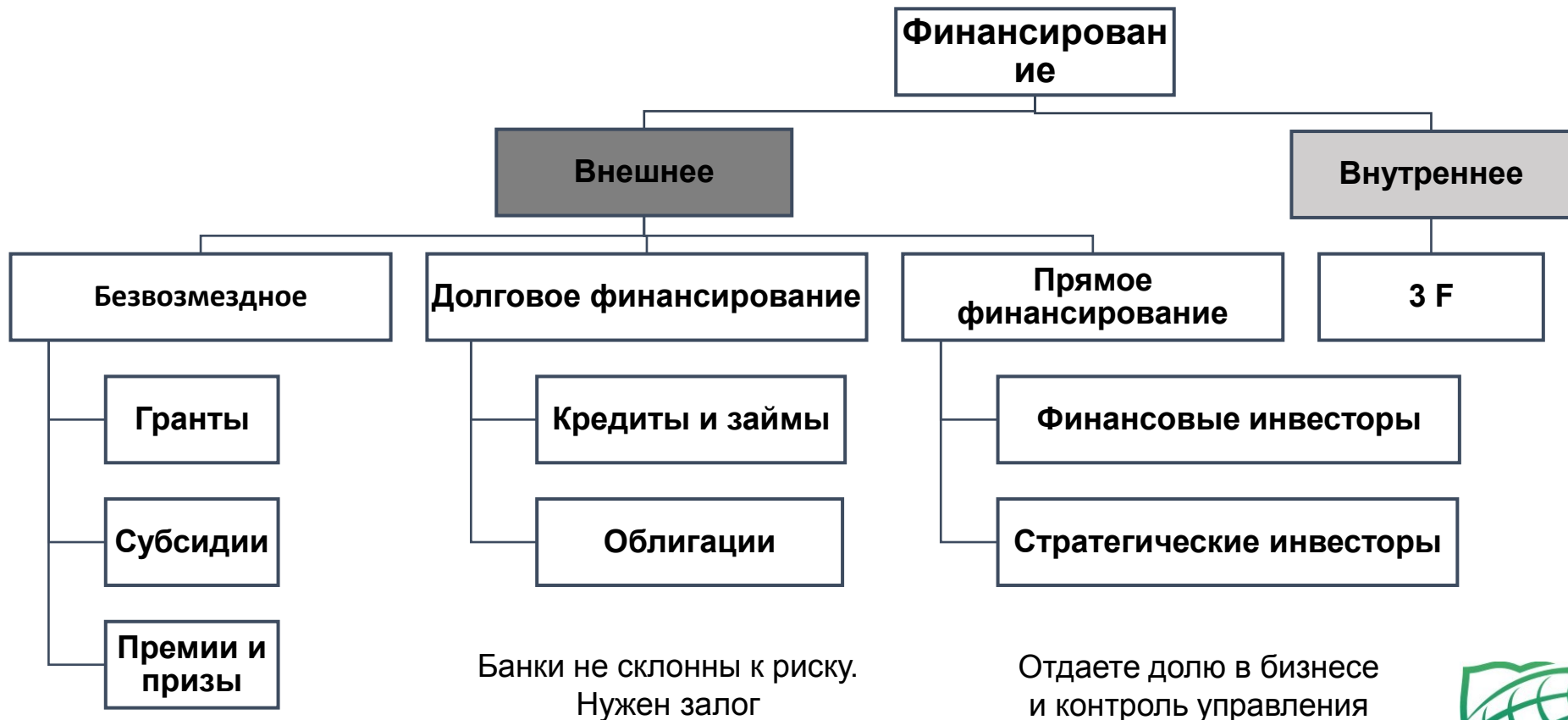
# Источники привлечения ресурсов под технологические проекты

1. Какие бывают источники финансирования бизнеса
2. Как найти финансирование
3. Чего ожидают инвесторы различных типов от инвестируемых компаний
4. Как устроен процесс инвестирования
5. Как подготовить компанию к привлечению инвестиций

# Какие бывают источники финансирования бизнеса? / флипчарт

# Стадия бизнеса

# Классификация источников финансирования бизнеса



Бюрократические процедуры

Банки не склонны к риску.  
Нужен залог

Отдаете долю в бизнесе  
и контроль управления

# Привлечение инвестиций и привлечение финансирования – это разные понятия

## **Финансирование** (англ. *Funding*)

Снабжение денежными средствами, финансовыми ресурсами.



**Инвестиции** — вложения своего капитала с целью получения прибыли.

## **Инвестор**



**Инвестор = деньги в обмен на акции и будущие доходы**

# Инвесторы и финансисты.

## Как получается доход на вложенные средства ?

**Инвестор = деньги сегодня в обмен будущие доходы**

Отдача на вложенные средства (рентабельность инвестиций. PI) =  $\frac{\text{Будущие доходы}}{\text{Вложенные средства}}$

Будущие доходы. Вариант 1. Регулярно получать дивиденды (из увеличенной прибыли).  
Стратегические инвесторы.

Будущие доходы. Вариант 2. Продать акции дороже, чем купил. Увеличение стоимости компании. Финансовые инвесторы.

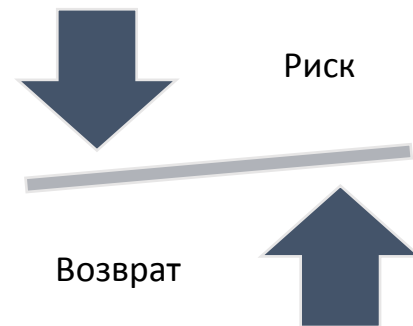
Будущие доходы. Вариант 3. Регулярно получать плату за вложенные средства. Кредиторы (банкиры, владельцы облигаций).

# Законы бизнеса. Риск и «возврат»

Инвестиции характеризуются двумя взаимосвязанным параметрами: риском и прибыльностью (доходностью).

Как правило, чем выше риск инвестиций, тем выше должна быть их ожидаемая доходность инвестиций.

Величина инвестиционного риска оценивает вероятность потери инвестиций и дохода от них.



# Доходность и риск. Примеры.





# Как найти финансирование ?

# Участники процесса инвестирования



## Какие цели у предпринимателей ?

Хорошо заработать, развивая свой бизнес с использованием привлекаемых внешних ресурсов.

## Какие цели у инвесторов ?

Хорошо заработать, вкладывая имеющиеся деньги в перспективный «чужой» бизнес.

## Задание 1.

Сформулируйте 5 основных вопросов участников / флипчарт

| Предприниматели | Инвесторы |
|-----------------|-----------|
| •Вопрос 1       | •Вопрос 1 |
| •Вопрос 2       | •Вопрос 2 |
| •Вопрос 3       | •Вопрос 3 |
| •Вопрос 4       | •Вопрос 4 |
| •Вопрос 5       | •Вопрос 5 |

# К кому обратиться ?

Кредитор

Финансовый  
инвестор

Партнер  
(стратегический  
инвестор)

# От чего зависит выбор источника ?

Стоимость  
обслуживания

Контроль  
имущества

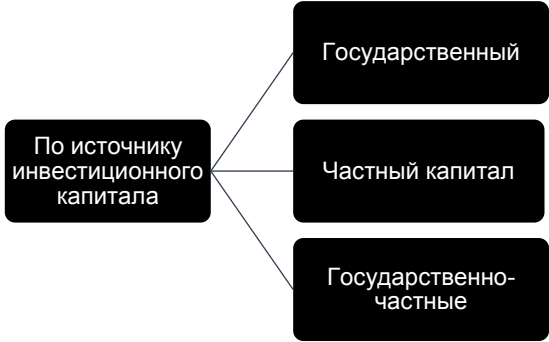
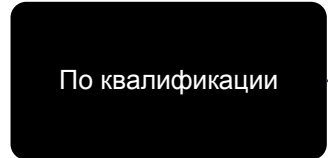
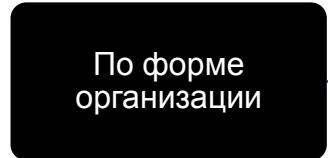
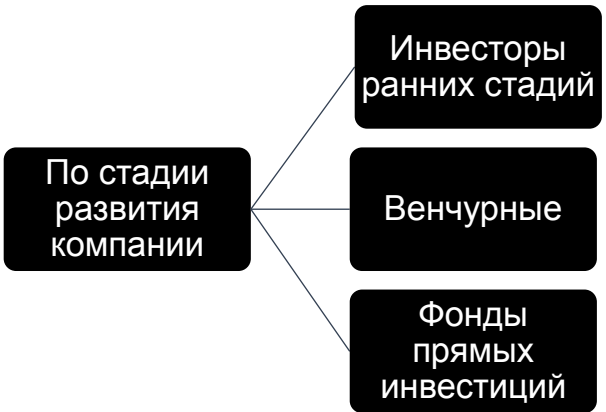
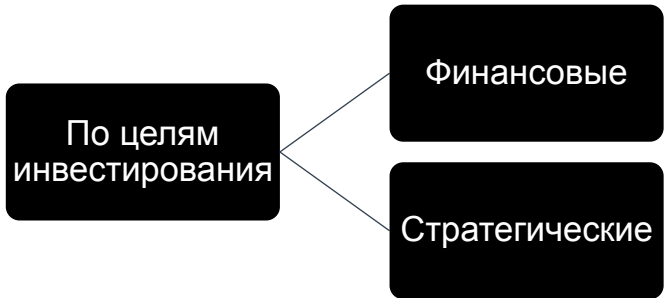
Контроль  
управления

Риск и  
гарантии

# Какое финансирование лучше ?

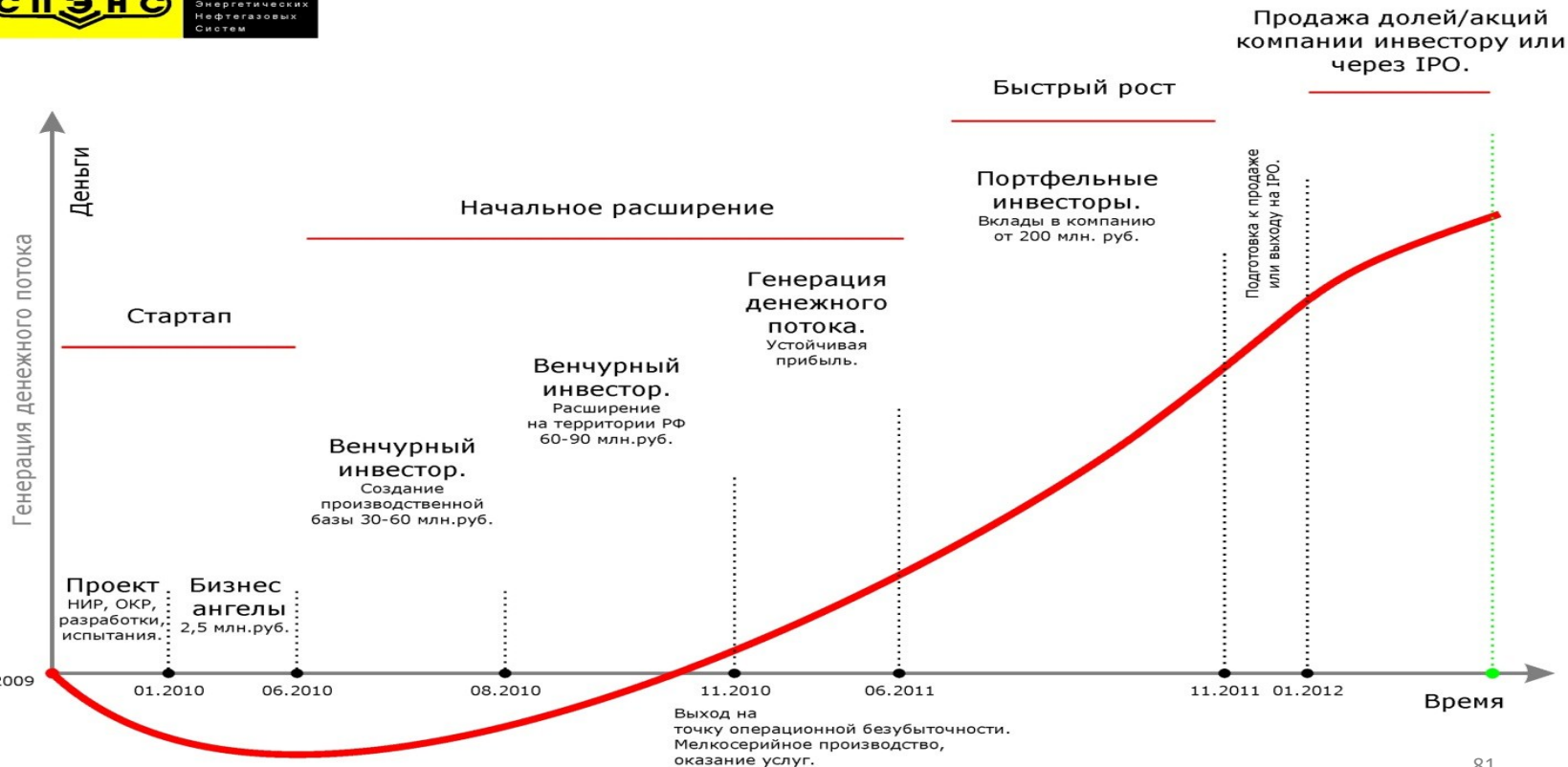
**Если вы "потянете" кредит, то нет смысла "продаваться"  
венчурному инвестору**

# Какие бывают инвесторы ?

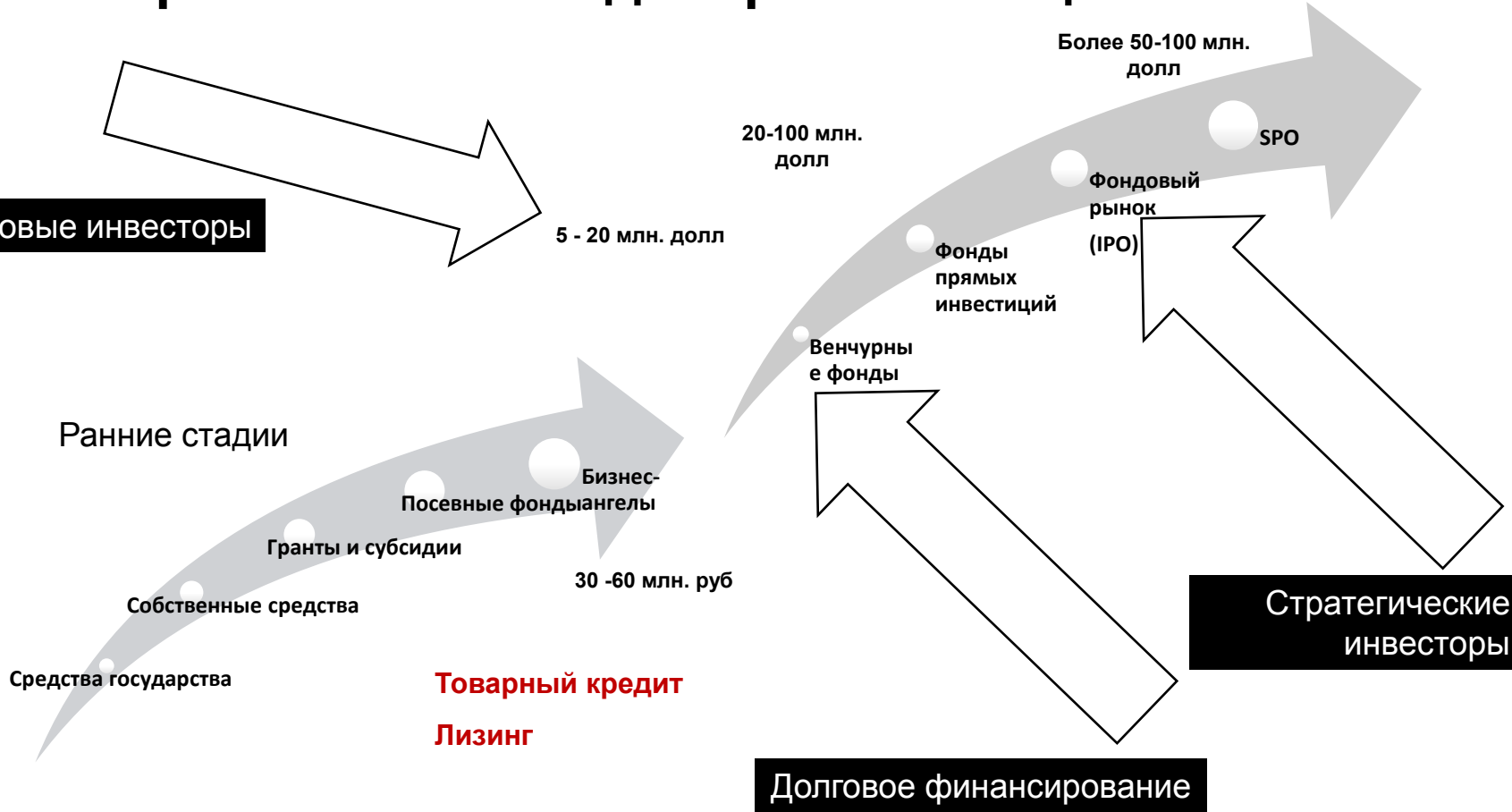




# Инвесторы для разных стадий развития бизнеса



# Цепочка роста капитала для развивающегося бизнеса



# Источники финансирования для стартапов (стадия создания бизнеса)

- ✓ Собственные накопления (свои, семьи).
- ✓ Взносы учредителей, партнеров.
- ✓ Займы под залог имущества. Потребительские кредиты.
- ✓ Средства из фондов поддержки и целевых программ (гранты, субсидии, льготы, компенсации).
  
- ✓ Товарный кредит (для торгового бизнеса)
- ✓ Лизинг
  
- ✓ Частные инвесторы (бизнес-ангелы)
- ✓ Фонды посевного финансирования

# Безвозмездные источники финансирования для технологических стартапов

Гранты фонда Сколково:

- ✓ Мини-грант – 5 млн. руб
- ✓ 3-я стадия - до 300 млн. руб.

Гранты фонда Бортника (федеральные):

- ✓ «Умник» - до 500 тыс. руб (НИР) не более 24 месяцев
- ✓ «Старт» - до 9 млн. руб за 3 года руб. (1+2+3).

Призы на конкурсах проектов до 100 тыс. руб.

Гранты из областного бюджета на развитие собственного бизнеса до 300 тыс. руб. (500 тыс. для МИП).

Гранты из областного бюджета на развитие науки и производства до 300 тыс. руб.

Возмещение уплаты взноса на лизинг до 5 млн. руб.

Субсидии инновационным предприятиям до 1 миллионов руб.

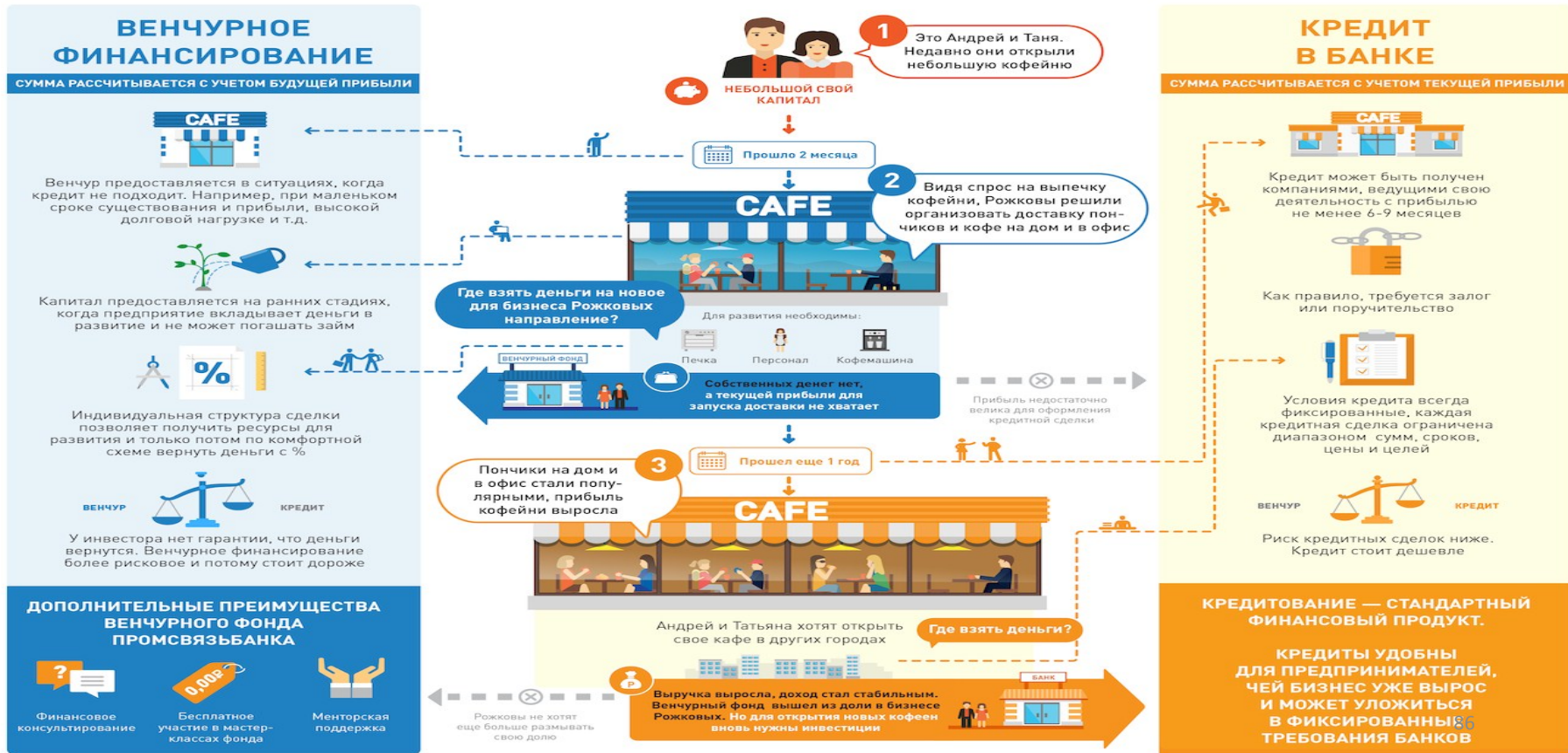
# В поисках финансирования



# Кейс. Малый бизнес. Кредит или инвестор ?

## ТОНКОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОТ РОЖКОВЫХ

Знакомьтесь, это семья предпринимателей — Рожковы. Развивая свой бизнес, Андрей и Таня, как и все, сталкивались с нехваткой денег. На разных этапах они выбирали разные инструменты финансирования. История их бизнеса показывает, когда нужно выбрать венчур, а когда кредит.



# Источники финансирования для малого и среднего бизнеса

- ✓ Накопленная прибыль компании.
- ✓ Взносы акционеров / учредителей.
- ✓ Займы и кредиты банков.
- ✓ Средства из целевых программ (субсидии, льготы, компенсации, банковские гос.гарантии).
  
- ✓ Товарный кредит (для торгового бизнеса)
- ✓ Лизинг
  
- ✓ Частные инвесторы (бизнес-ангелы)
- ✓ Финансовые инвесторы (венчурные фонды)
- ✓ Стратегические инвесторы

# Источники финансирования для крупного бизнеса

- ✓ Накопленная прибыль компании.
- ✓ Займы и кредиты банков.
- ✓ Облигационные займы.
- ✓ Средства из целевых программ (льготы, субсидии, компенсации).
  
- ✓ Товарный кредит (для торгового бизнеса)
- ✓ Лизинг
  
- ✓ Финансовые инвесторы (фонды прямого инвестирования)
- ✓ Стратегические инвесторы
- ✓ Фондовая биржа (IPO. SPO)



# Чего ожидают инвесторы различных типов от инвестируемых компаний?

# Бизнес-ангелы

- ✓ Венчурное (рискованное) финансирование
- ✓ Чаще независимые частные лица
- ✓ «Серийное» инвестирование. Несколько проектов.
- ✓ Сконцентрированы на начальных стадиях жизни компаний
- ✓ Вопрос о финансировании решается единолично без лишних формальностей

## *Кто они такие ?*

### **Для «ангелов» важно:**

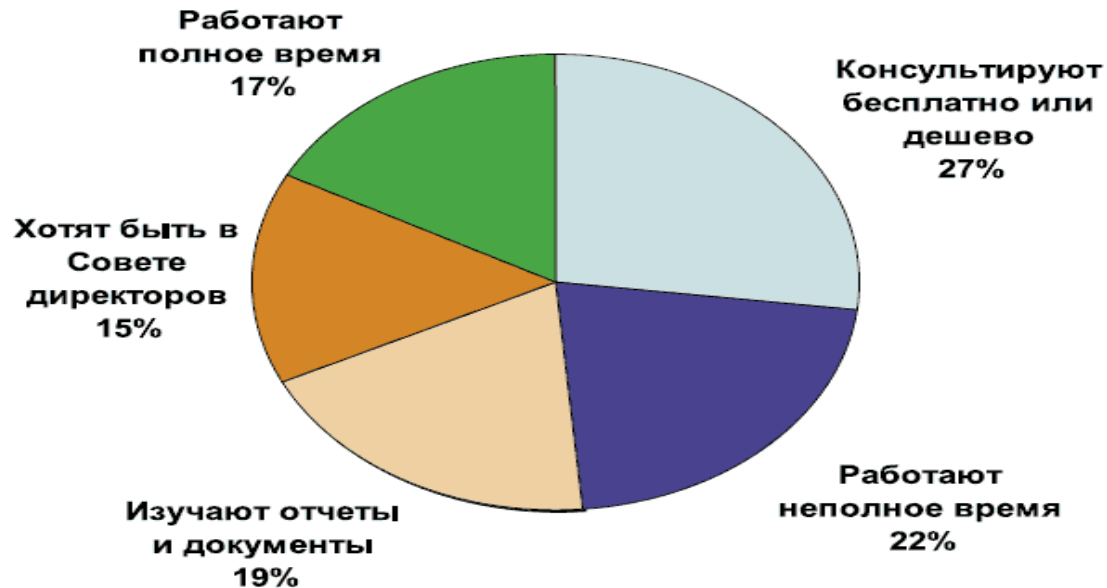
- ✓ наличие взаимоотношений с предпринимателем и командой
- ✓ вложение самим предпринимателем в дело каких-либо средств («3 F»)
- ✓ возможность последующей продажи доли бизнес-ангела более крупному игроку при «выходе»

# Критерии отбора проектов бизнес-ангелами

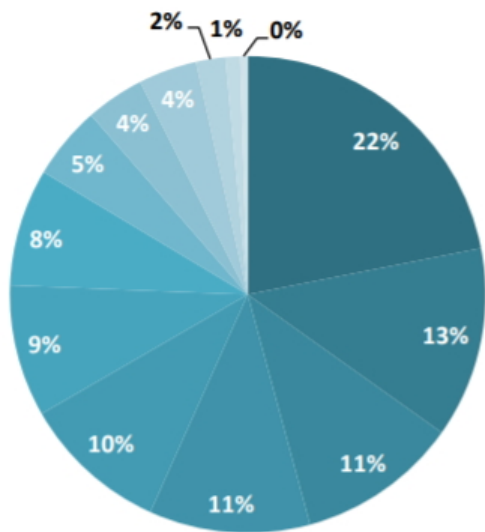
1. Является ли новая технология прорывной или улучшающей ?
2. Сколько нужно вложить в проект. На какое время.
3. Рынок.
  1. Насколько большой целевой сегмент рынка (сколько потребителей и производителей)?
  2. Как быстро он растет.
  3. Уровень монополизации рынка. Конкуренция.
4. Стратегия выхода из проекта. Кому можно будет продать свою долю. Структура игроков и стадия консолидации рынка.
5. Защита интеллектуальной собственности. Собственник ИС.
6. Команда.
  1. Наличие и навыки лидера команды. Презентационные, коммуникационные, лидерские и др.
  2. Наличие необходимых бизнес-компетенций и опыт.
7. Прогнозные показатели привлекательности для потоков инвестора (NPV, IRR)

# Бизнес-ангелы. Участие в управлении (2016г.)

## Бизнес-ангелы Участие в венчурном предприятии

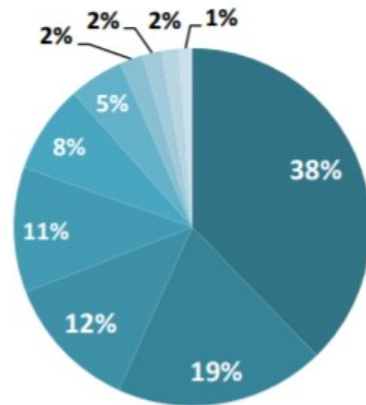


# Во что инвестируют бизнес-ангелы



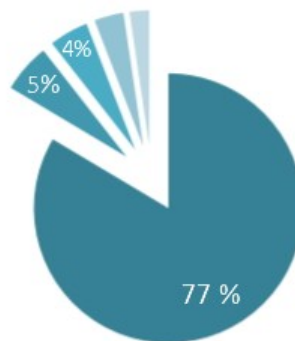
Распределение инвестиций по секторам, Европа 2016

- ИКТ
- Промышленность
- Биотех
- Другое
- Финтех
- Творческая индустрия
- Мобильные технологии
- Медтех
- Логистика, транспорт
- Розничная торговля
- Энергетика
- Экология
- преобразующие инвестиции



Предпочтения по секторам, США 2016

- ИТ, soft
- Биотех
- Интернет
- Потреб товары
- Финтех
- Другое
- Энергетика
- Пищпром
- Комп оборудование
- Розничная торговля



Инвестиционные приоритеты по секторам, Россия 2016

- Интернет
- Софт
- Промтех
- Устройства
- Биотех

# Бизнес-ангелы в России

Число ассоциаций бизнес-ангелов – 22

Число «профессиональных» бизнес-ангелов - 200-300

Число профинансированных сделок (2016г.) – 92

Сумма инвестиций (2016 год и первое полугодие 2017-го) – 6,6млрд.руб.

Средний чек инвестиций (2016г.) – \$50–300тыс.

Для сравнения:

В США 300тыс. бизнес-ангелов ежегодно вкладывают \$24млрд.

в 71тыс. компаний (средний чек индивидуала от \$10 тыс. до \$50 тыс.)

# Примеры удачных инвестиций бизнес-ангелов

| Имя фирмы        | Бизнес-ангел      | Вид бизнеса                        | Купил акции за:      | Продал акции за: | Прибыль (раз) |
|------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|------------------|---------------|
| Apple Computer   | Mike Markkula     | Компьютерное оборудование          | \$91,000 (1/3 фирмы) | \$154 млн        | 1 692         |
| Amazon.com       | Thomas Alberg     | Интернет-магазин                   | \$100,000            | \$ 26 млн        | 260           |
| Blue Rhino       | Andrew Filipowski | Замена пропановых цилиндров        | \$ 500,000           | \$ 24 млн        | 48            |
| Lifeminders. com | Frans Kok         | Internet e-mail услуга напоминания | \$100,000            | \$ 3 млн         | 30            |
| Body Shop        | Ian McGlinn       | Продукты ухода за телом            | £ 4,000              | £ 42 млн         | 10 500        |
| ML Laboratories  | Kevin Leech       | Лечение почечных заболевание       | £ 50,000             | £ 71 млн         | 1 420         |
| Matcon           | Ivan Semenenko    | Грузовые контейнеры                | £ 15,000             | £ 2.5 млн        | 166           |

# Рискованность сделок бизнес-ангелов

- ✓ полная неудача, потеря денег – 34%
- ✓ частичные потери или выход на «точку безубыточности» – 13%
- ✓ невысокая доходность – 17%
- ✓ удовлетворительная доходность в размере 25–49% годовых – 13%
- ✓ высокая доходность в размере 50% годовых и выше – 23%.



# Финансовые инвесторы

Главная цель – быстро увеличить рыночную стоимость (капитализацию) компании и найти покупателя своей доли акций.

**Инвестор увеличивает капитализацию компании за счет:**

- Вложений в уставный капитал и займов
- Содействия в развитии структуры управления
- Содействия в привлечении профессиональных управленцев
- Консультаций по созданию компаний, юридическим и финансовым вопросам
- Участия в работе советов директоров компаний
- Содействия в создании стратегических альянсов и партнерских отношений
- Поиска профессиональных инвесторов для финансирования на последующих этапах развития компаний

# Типы финансовых инвесторов

Инвесторы ранних высоко рискованных стадий (венчурные инвесторы) - бизнес-ангелы, компании, фонды «посевного» финансирования, венчурные фонды

Инвесторы стадий роста и расширения (портфельные инвесторы) - фонды прямых инвестиций

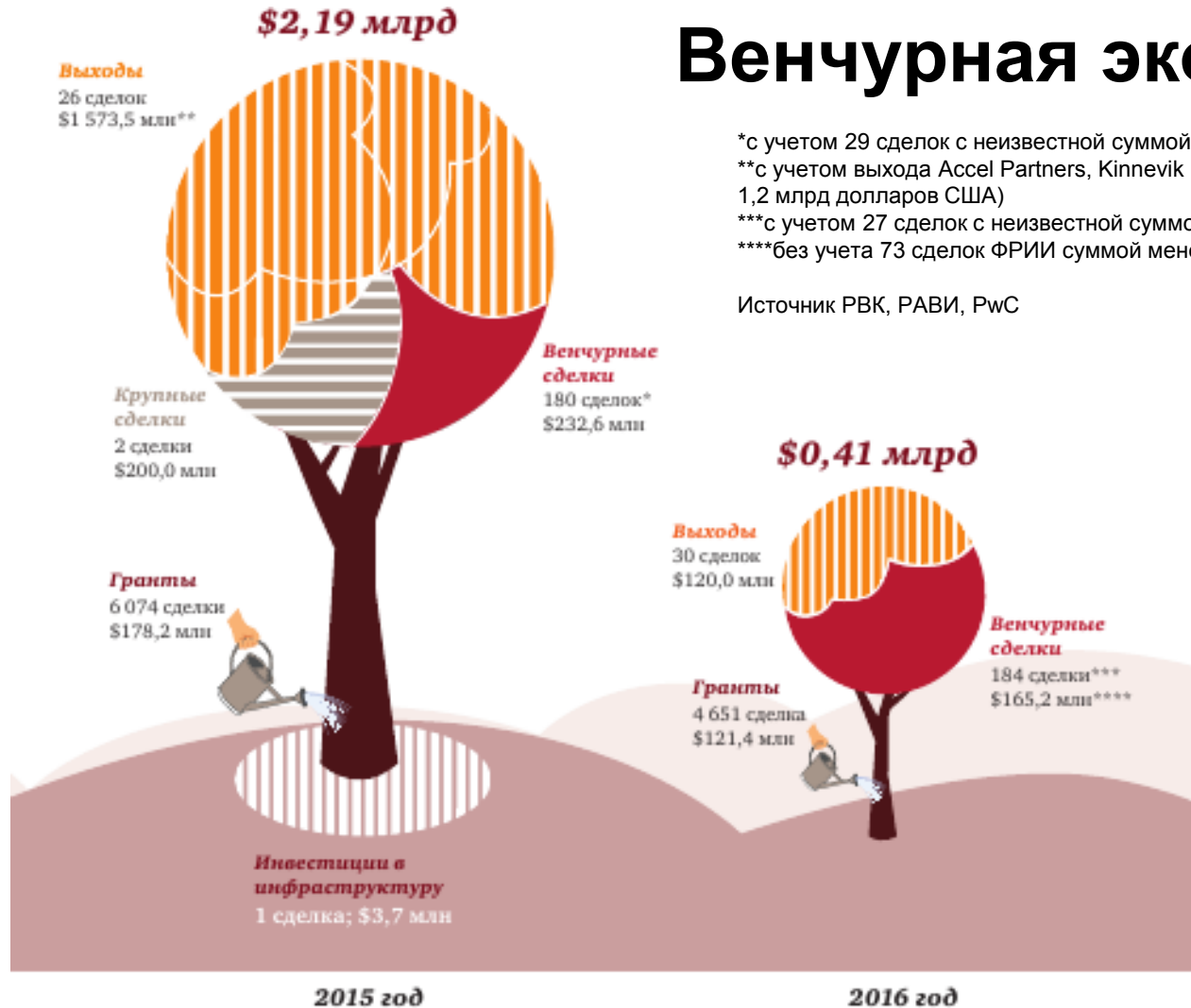
*Какую долю приобретают финансовые инвесторы?*

*Участие в управлении ?*

# Что интересует финансовых инвесторов ?

- Сумма требуемых инвестиций
- Рынок (размер, темпы роста, стадия развития, конкурентная среда)
- Потенциал спроса (преимущества продукта)
- Потенциал роста стоимости компании
- Наличие перспектив выхода
- Команда и управление
- Интеллектуальная собственность

# Венчурная экосистема



\*с учетом 29 сделок с неизвестной суммой

\*\*с учетом выхода Accel Partners, Kinnevik и Northzone из Avito (сделка оставила 1,2 млрд долларов США)

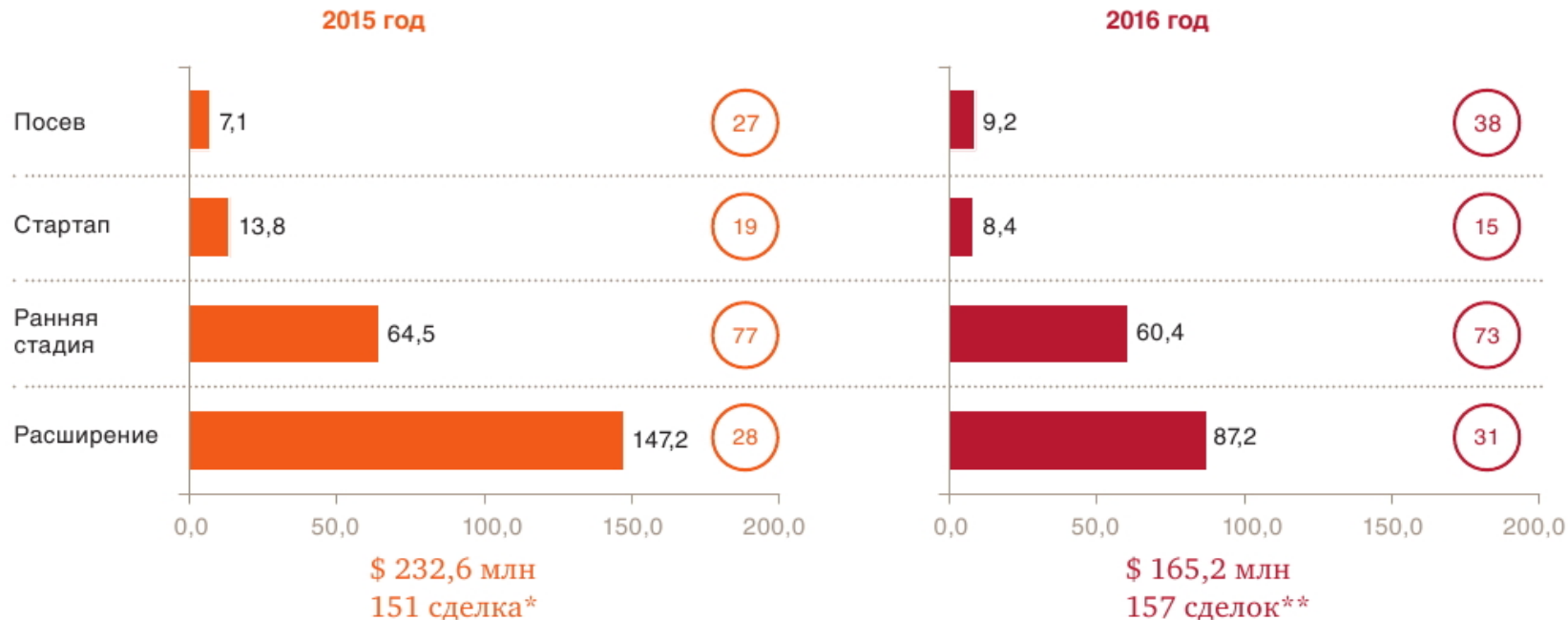
\*\*\*с учетом 27 сделок с неизвестной суммой

\*\*\*\*без учета 73 сделок ФРИИ суммой менее 50 тыс. долларов США каждая

Источник РБК, РАВИ, PwC

# Распределение венчурных инвестиций по стадиям развития компаний, млн долларов США

○ количество сделок



\* без учета 29 сделок с неизвестной суммой

\*\* без учета 27 сделок с неизвестной суммой

Источник: РВК, РАВИ, PwC

# Стратегические инвесторы. Характеристики

Стратегические инвесторы – это компании, которые работают в этом же бизнесе и планируют агрессивную стратегию роста через поглощение других компаний.

Нацелен на развитие своего текущего бизнеса и получение выгоды от синергии.

Он заинтересован в приобретении крупного пакета акций, для того чтобы участвовать в управлении или получить контроль над компанией.

# Что интересует стратегических инвесторов ?

- Доля на рынке, перспективы ее роста
- Динамика роста бизнеса и его прибыльность
- Наличие каналов сбыта
- Прозрачность бизнеса
- Адекватный уровень корпоративного управления
- Отлаженные бизнес-процессы и инфраструктура
- Система управленческого учета и бюджетирования
- Финансовая отчетность по МСФО

# Фонды с участием государства и гос.корпорации

Развитие научно-технического потенциала

Развитие инфраструктуры

Развитие инновационной промышленности и целевых отраслей

Сохранение вложенных государственных средств

- Часто финансируют в виде грантов
- Соинвестирование с частным капиталом (50/50)
- Высокий уровень бюрократизма
- Усиленный контроль за целевым использованием средств
- Ограничения по статьям использования средств
- Налоговые и финансовые гос.льготы участникам





# Финансирование из государственных фондов (2013)



В 2013 году было выделено 1 693 гранта на общую сумму 102,8 млн долл.

# Где искать инвесторов ?

1. Поиск по справочникам. Поиск в сообществах инвесторов. Рассылка предложений. Ассоциации. Фонды.
2. Активная реклама о себе. Публикации. Выступления. Сайты и сообщества инноваторов.
3. Участие в конкурсах, ярмарках и других публичных мероприятиях инвесторов и инноваторов.
4. Деловые «тусовки»
5. Корпорации с подразделениями R&D

# Где брать проекты инвесторам ?

1. Реклама о себе. Свободный входящий поток. Ассоциации
2. Поиск в сообществах инноваторов.
3. Проведение конкурсов и публичных мероприятий по поиску и отбору
4. Инкубаторы и технопарки
5. НИИ. Предприятия. Вузы.
6. Корпорации с подразделениями R&D
7. Изобретения

# Как устроен процесс инвестирования ?

# Брак по расчету



## Стадии процесса:

Знакомство (*первое свидание*)

Ухаживание (*вздохи, ахи прогулки под луной и сбор необходимой информации*)

Предложение (*засылайте сватов*)

Приданное. Уточнение оценок и согласование условий (*брак по расчету*)

Составление брачного контракта (*развод и девичья фамилия*)

Свадьба (*венчание, обмен кольцами, свадебный банкет*)

# 6 этапов процесса инвестирования



|       |             |          |            |
|-------|-------------|----------|------------|
| Ангел | 3 - 6 мес.  | 2-3 года | 6 -12 мес. |
| Фонд  | 9 - 18 мес. | 4-7 лет  | 6 -12 мес. |

# Этап 1. Поиск и отбор проектов

## Вероятность прохождения барьеров:

- 6 из 1000 бизнес-планов получают венчурное финансирование
- 1 из 20 бизнес-планов читается дальше резюме
- 1 из 10 предложений проходит начальный отсев
- 1 из 10 компаний проходят Due Diligence

# Этап 2. Due Diligence (Проверка компании)

## Задачи Due Diligence:

- понять бизнес и помочь оценить его стоимость,
- оценить риски,
- проанализировать финансовое состояние,
- оценить перспективы бизнеса и конкурентную среду,
- оценить способности менеджмента по эффективному управлению бизнесом

## Основные виды Due Diligence:

- Финансовый и операционный
- Налоговый
- Юридический
- Рыночный

**Результат Due Diligence - отчет, используемый для принятия решения об инвестировании средств.**



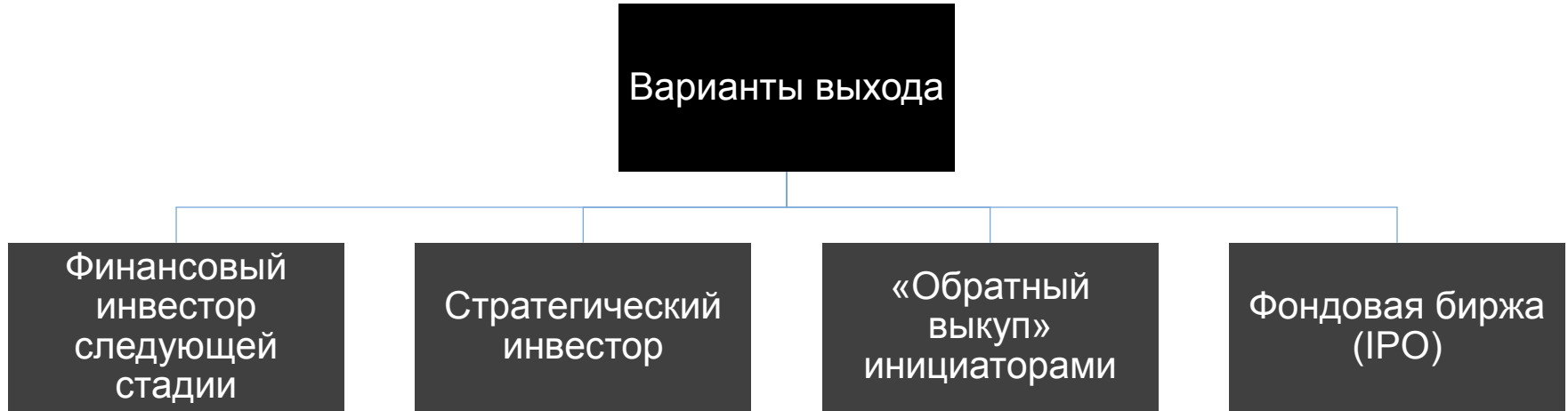
# Получение и использование финансирования

**Этап 3.** Одобрение инвестиционным советом. Подписание инвестиционного меморандума (соглашения) - Term-Sheet.

**Этап 4.** Юридическое оформление сделки. Получение финансирования. Транши. KPI .

**Этап 5.** Вхождение представителей инвесторов в управление (СД, ФД) и участие в компании. Выполнение бизнес-плана. Ручное управление.

# Этап 6. «Выход» инвестора



- Поиск покупателя доли
- Переговоры
- Проверка компании и подписание инвестиционного меморандума (соглашения) - Term-Sheet
- Юридическое оформление сделки

# Вероятность успеха (американская статистика)

**Одна «звезда», семь посредственностей и два провала**

10% проинвестированных фирм достигают ликвидности.

60% проинвестированных фирм ожидает банкротство.

30% проинвестированных фирм ожидает слияние с другими или ликвидация.

6 из 1 000 000 идей создания высокотехнологичного бизнеса достигают успеха и выходят на IPO.

10% венчурных компаний, достигающих успеха, компенсируют инвесторам 90% неуспешных.

менее 20% фирм, получивших венчурное финансирование, становятся ликвидными.

# Как подготовить компанию к привлечению инвестиций ?

- Разработать стратегию привлечения инвестиций
- Провести «упаковку» проекта
- Отработать презентацию проекта перед инвестором

## Стратегия привлечения инвестиций:

- Определить подходящий тип инвесторов (соинвесторов)
- Определить структуру сделки и доли собственности (до и после сделки)
- Оценить текущую и будущую стоимость бизнеса
- Определить и обосновать стоимость доли инвестора

# Стратегия привлечения инвестиций

Структура сделки. Пример.

Вопрос № 1. Продажа существующей доли или продажа новых акций (долей)

| Вариант 1  | до сделки      |         | сделка         | после сделки   |         |
|------------|----------------|---------|----------------|----------------|---------|
|            | сумма, млн руб | доля, % | сумма, млн руб | сумма, млн руб | доля, % |
| участник   |                |         |                |                |         |
| акционер 1 | 2,0            | 20%     | -1,0           | 1,0            | 10%     |
| акционер 2 | 8,0            | 80%     | -4,0           | 4,0            | 40%     |
| инвестор   | 0,0            | 0%      | 5,0            | 5,0            | 50%     |
| ИТОГО      | 10,0           | 100%    | 0,0            | 10,0           | 100%    |
|            |                |         |                |                |         |
| Вариант 2  | до сделки      |         | сделка         | после сделки   |         |
| участник   | сумма, млн руб | доля, % | сумма, млн руб | сумма, млн руб | доля, % |
| акционер 1 | 2,0            | 20%     |                | 2,0            | 10%     |
| акционер 2 | 8,0            | 80%     |                | 8,0            | 40%     |
| инвестор   | 0,0            | 0%      | 10,0           | 10,0           | 50%     |
| ИТОГО      | 10,0           | 100%    | 10,0           | 20,0           | 100%    |

# Стратегия привлечения инвестиций



Как оценить стоимость бизнеса и своей доли ?

# Стратегия привлечения инвестиций

## Формула оценки стоимости бизнеса

**Рыночная стоимость бизнеса =**

Текущая стоимость выгод (активы, будущие доходы)

**МИНУС**

Текущие долги (обязательства)

# Стратегия привлечения инвестиций

## Оценка стоимости бизнеса. Затратный метод

### Принцип замещения

1. Оценка понесенных издержек.
2. Метод чистых активов. Рыночная оценка активов минус рыночная оценка обязательств



# Стратегия привлечения инвестиций

## Оценка стоимости бизнеса. Доходный метод

Принцип:

**Текущая стоимость бизнеса =**

Сумма приведенных доходов (дивидендов) или от продажи

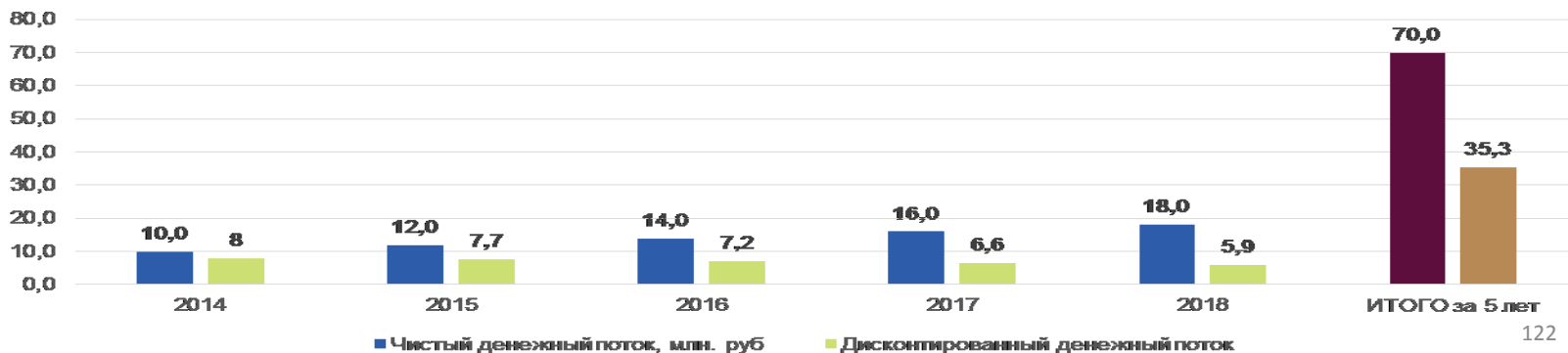
- метод дисконтирования денежных потоков
- метод капитализации прибыли

# Стратегия привлечения инвестиций

Оценка стоимости бизнеса. Доходный метод. Метод дисконтирования денежных потоков. Пример.

|                                 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | ИТОГО за 5 лет |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|----------------|
| Чистый денежный поток, млн. руб | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 70,0           |
| Ставка дисконтирования          | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  |                |
| Коэффициент дисконтирования     | 0,80 | 0,64 | 0,51 | 0,41 | 0,33 |                |
| Дисконтированный денежный поток | 8,0  | 7,7  | 7,2  | 6,6  | 5,9  | 35,3           |

Денежные потоки проекта. млн. руб



# Стратегия привлечения инвестиций

## Оценка стоимости бизнеса. Сравнительный метод.

**Рыночная цена компании =**

Показатель компании (прибыль, выручка) \* мультипликатор аналогичной компании **минус** долги

**Пример.** EBITDA = 1 млн. руб. Долги 2 млн. руб.  
Мультипликатор (Price/EBITDA) =5

Рыночная цена =  $1 * 5 - 2 = 3$  млн. руб.

# Стратегия привлечения инвестиций

## Оценка стоимости бизнеса. Сравнительный метод.

### ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОЦЕНКИ

I этап. Сбор необходимой информации о компаниях-аналогах, котирующихся на фондовых рынках и сделках купли продажи с непубличными компаниями.

II этап. Сопоставление списка аналогичных предприятий.

III этап. Финансовый анализ.

IV этап. Расчет оценочных мультипликаторов.

V этап. Выбор величины мультипликатора.

VI этап. Определение итоговой величины стоимости.

VII. Внесение итоговых корректировок.

# Упаковка проекта

## Набор презентационных материалов проекта

- 1 страничное предложение
- Презентация (краткая и полная)
- Тизер (буклет) проекта
- Инвестиционное Предложение
- Бизнес-план



## Инвестиционный проект «Строганина Бар» в Томске

Клубный демократичный ресторан на 60-70 человек, формат кухни – Строганина бар, вкусная настоящая аутентичная кухня, еду можно покупать с собой.



**Минимальные инвестиции**  
205 тыс. руб.



**Срок окупаемости**  
2 года



**Скачать презентацию »**

# Подготовка презентации. Взгляните на свой бизнес глазами инвестора

1. В чём состоит привлекательность предлагаемого ?
2. Насколько вы способны его реализовать ?

В короткой презентации инвесторам самое главное - добиться, чтобы им захотелось встретиться с Вами снова

**Четко обрисуйте предлагаемые возможности**

**Подтвердите привлекательность**

**Докажите надежность**

# Подготовка презентации. Обрисуйте существующую возможность для инвесторов

- Сумма необходимых инвестиций и доля, предлагаемая акционеру
- Отдача на инвестируемый капитал (NPV, IRR)
- Присутствие на растущем рынке с уникальным востребованным продуктом
- Четкая стратегия выхода инвестора
- Команда с опытом привлечения использования инвестиций
- Риски



# Подготовка презентации. Подтвердите привлекательность

Потребности

Спрос на рынке

Преимущества

# Подготовка презентации. Докажите надежность

Выводы

Отзывы и  
рекомендации

Фактические  
данные

# Проведение презентации перед инвестором

- Презентация – не скучный доклад, а активное эмоциональное воздействие.
- **Цель презентации – продажа интереса к проекту.**
- Презентация – уникальная возможность рассказать о вашем предложении.
- Чтобы убедить инвестора надо говорить с ним на одном языке.
- Принцип KISS. (Keep It Short and Simple)
- Краткость – сестра таланта.

# Презентация - Театр одного актера

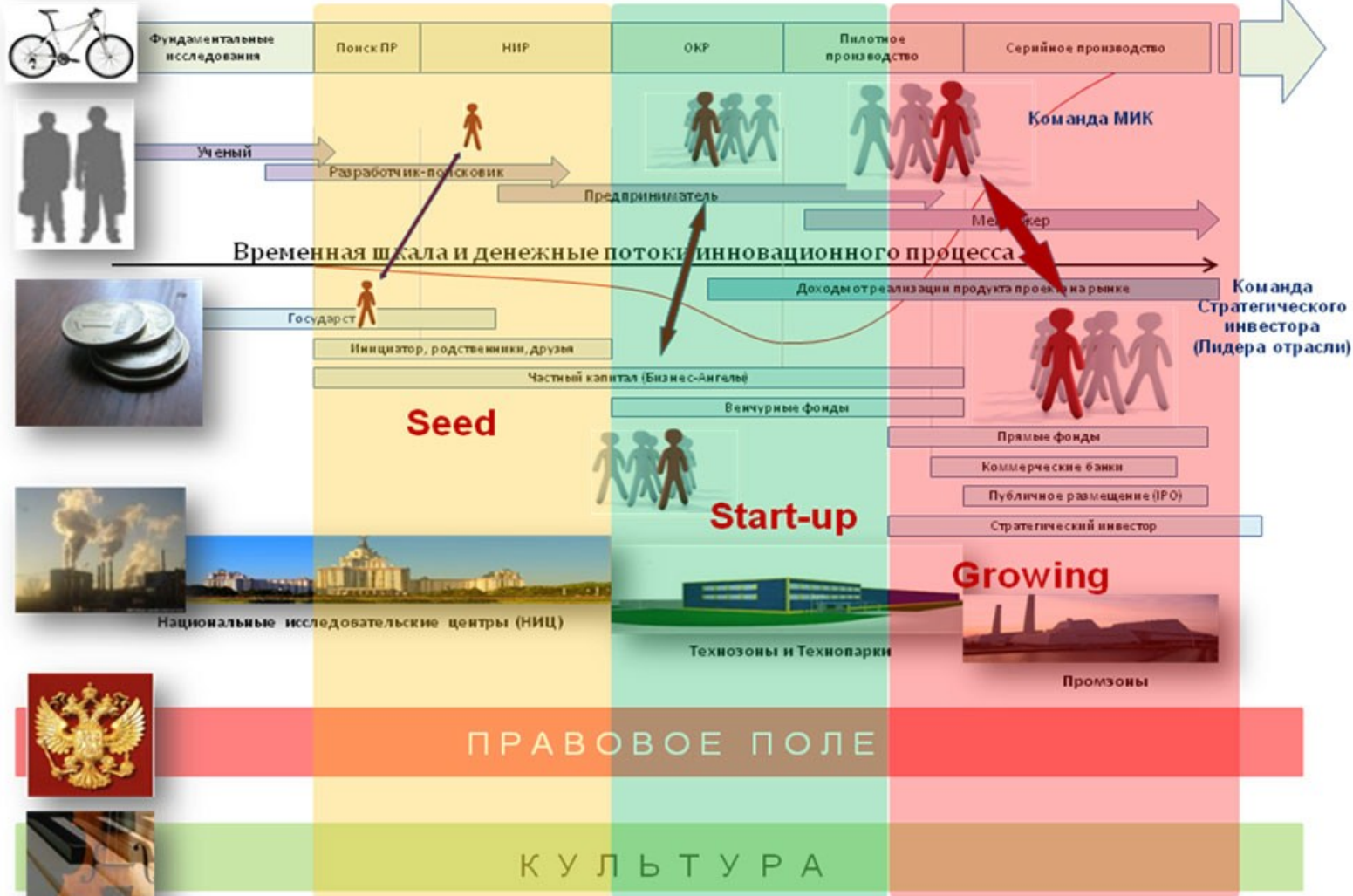
## Доклад

- Информация
- Знания
- Убедить

## Презентация

- Эмоции
- Энергия
- Вызвать интерес

# Справедливое соотношение распределения долей



## Seed

Цель этапа – создание продукта

Команда инициаторов, консультантов, помощников

Данный этап требует простой валовой оценки всех расходов

продукт →

F-F-F-F Бизнес-Ангелы

\$50K-\$500K

Привлекательность для компании:

Единственно доступный источник частных денег

Прозрачность для инвестора:

Либо ФФФ, либо знания в предметной области

Компетенции инвестора:

Чутье и личная ответственность



Инноватор

50

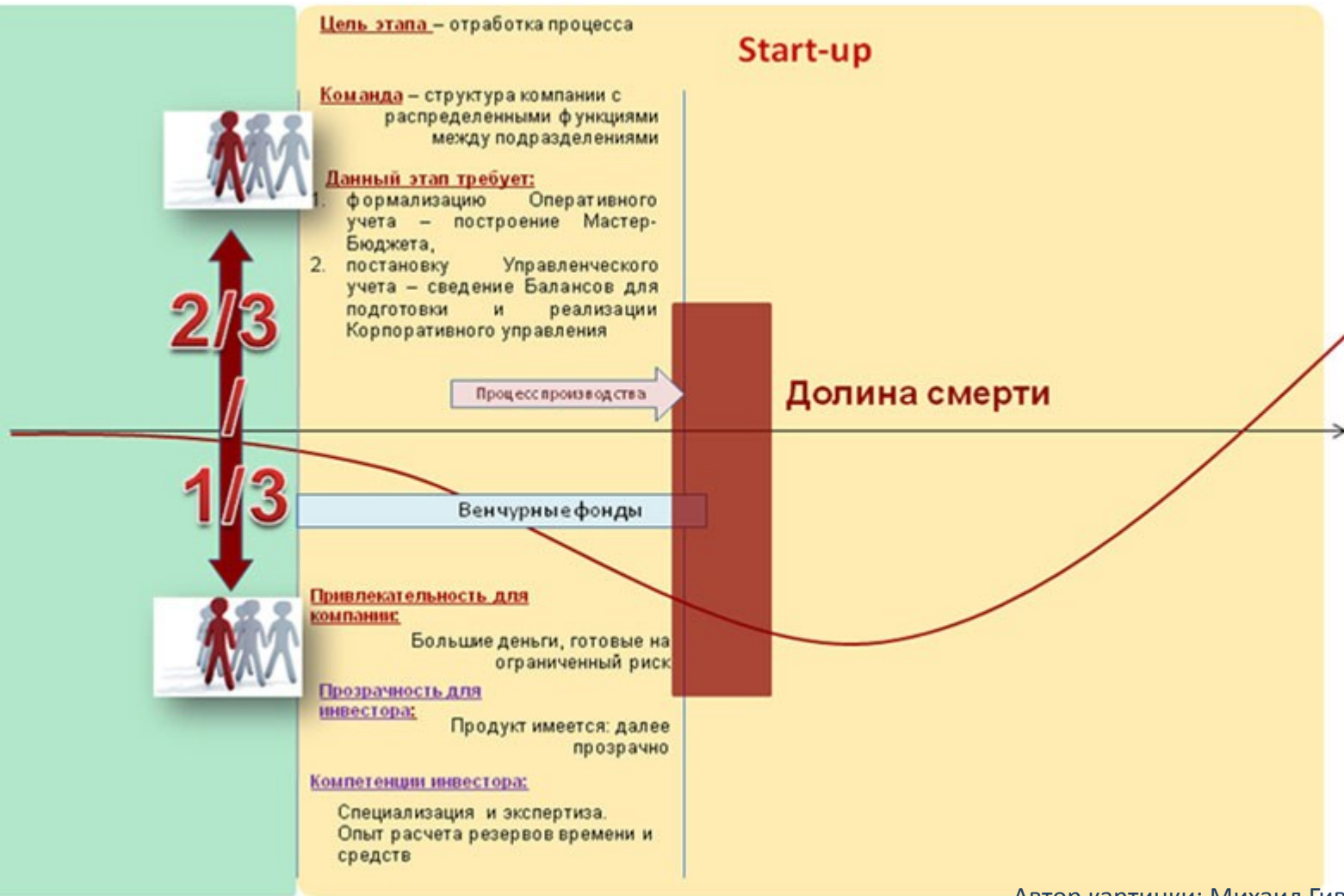
50



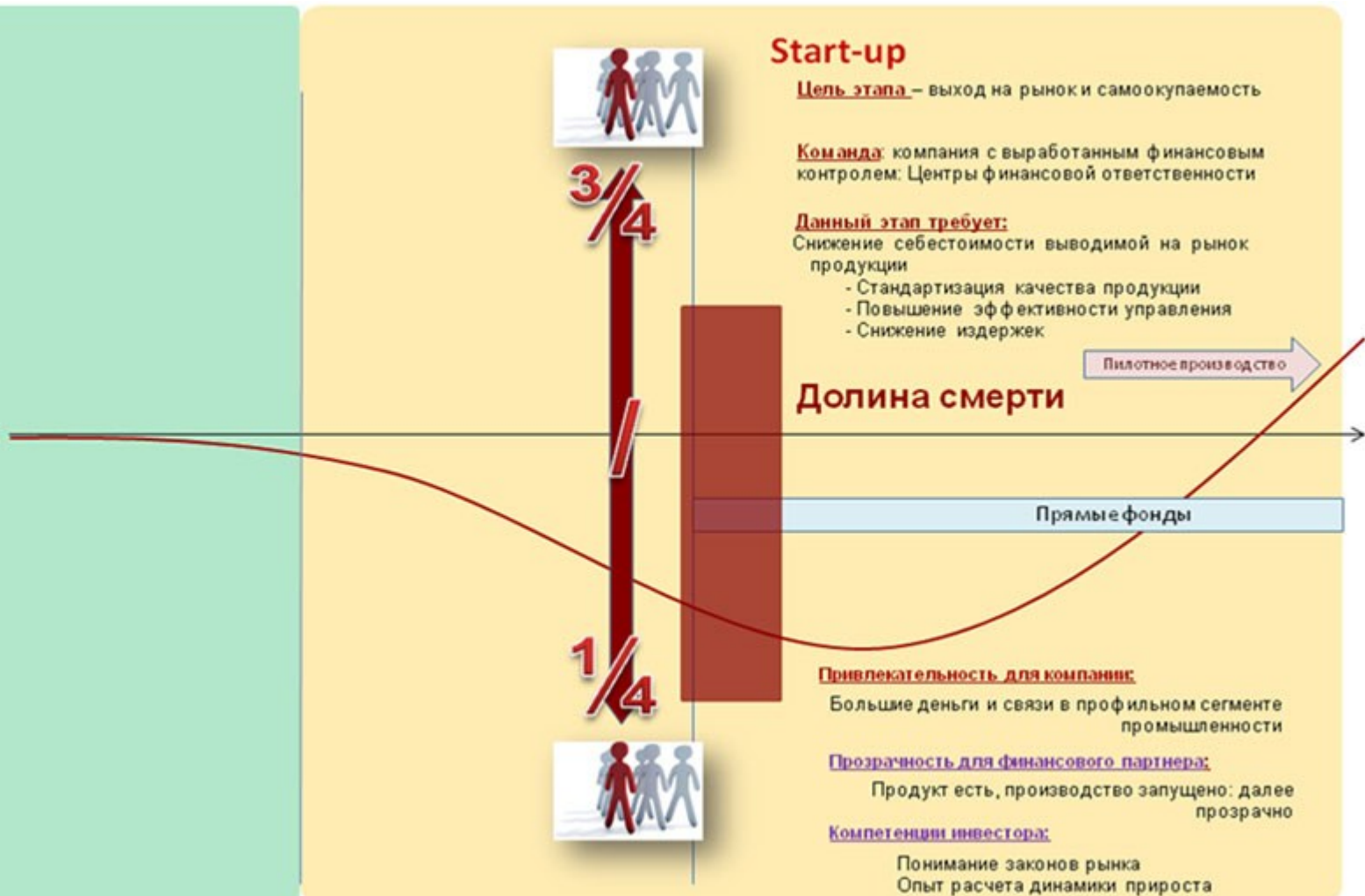
Инвестор

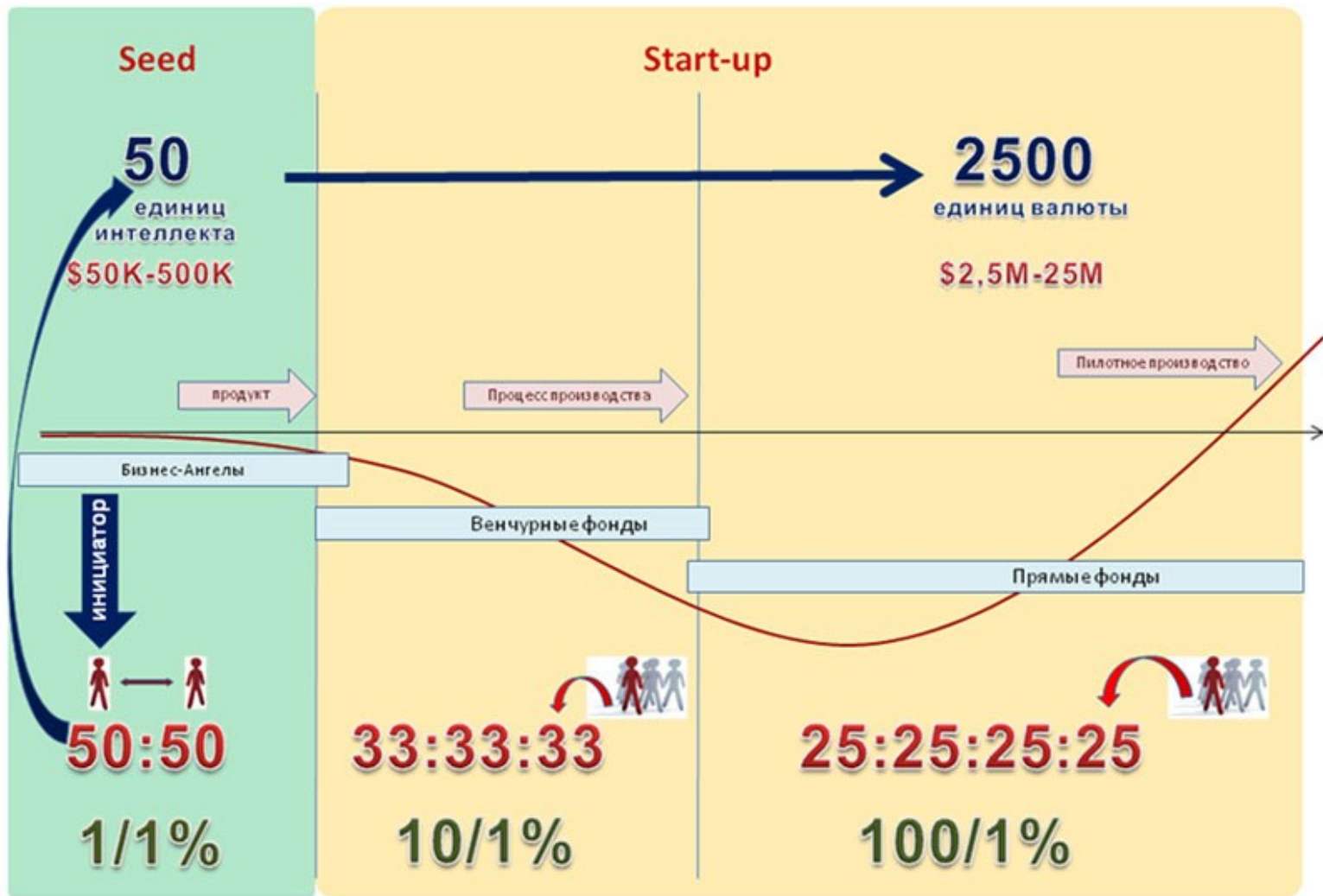


НФПК









Дискуссия: основные блоки инновационной деятельности и какие организационные структуры могут их выполнять?

# СИСТЕМА **ИНСАЙТ** - комплексная система «Формирование предпринимательского мышления в ВУЗе»

Формирование предпринимательского мышления у студентов является одной из ключевых задач для генерации волны новых инновационных и технологических проектов.

Предпринимательское мышление позволяет сформировать нового уровня качества специалиста, способного не только осознать существующие научные заделы, но и обеспечить их прикладное, внедрение, ориентированное на реальные задачи потребителей, промышленности, экономики.

Предпринимательское мышление – способность синтезировать на основе существующих ресурсов и потребностей – новые креативные, а главное более выгодные для всех сторон решения (Инсайты)!

*\*Инса́йт (от англ. Insight) — проникательность, проникновение в суть, понимание, озарение, внезапная догадка, прозрение*

# СИСТЕМА **ИНСАЙТ**

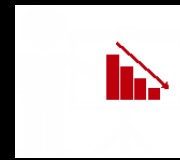
Комплекс мероприятий, синхронизированный с основными образовательными программами, позволяющий сформировать предпринимательское мышление у студентов вуза, развить инновационную экосистему, сгенерировать массовую волну вовлечения в инновационную деятельность.



Бакалавры, магистры,  
аспиранты



Бизнес-сообщество  
(в т.ч. выпускники)



Преподаватели  
и ученые

# СИСТЕМА ИНСАЙТ

Цель — развитие инновационной экосистемы, формирующей предпринимательское мышление у студентов вуза.

## ЗАДАЧИ



Развитие предпринимательского мышления у студентов и преподавателей



Массовое вовлечение студентов в инновационную деятельность  
Позиционирование вуза – как месторождения инноваций



Формирование понимания предпринимательства как альтернативной карьерной траектории

## ИНСТРУМЕНТЫ



Создание сообщества, которое объединяет ученых, успешных предпринимателей, студентов



Комплекс мероприятий по активации, вовлечению и отбору способных студентов



Сопровождение и практическая реализация проектов





**Программы по информированию студентов о предпринимательстве** (оффлайн мероприятия, социальные сети)



**Короткие образовательно-мотивационные программы**, позволяющие отобрать способных студентов и сформировать проектные команды



**Общение в сообществе** прогрессивных ученых, преподавателей, студентов, бизнес-лидеров



**Отбор проектов** через конкурсы и пред-акселерационные программы, включающие наставничество



**Создание образовательной траектории** в вузе по предпринимательству (дополнительные образовательные программы, магистерские программы)



**Синхронизация работы** с Институтами развития и поддержки инновационного бизнеса

## КАК РАБОТАЕТ СИСТЕМА **ИНСАЙТ**

# КАК РАБОТАЕТ СИСТЕМА **ИНСАЙТ** В МЕРОПРИЯТИЯХ





# ПРИНЦИПЫ СИСТЕМЫ ИНСАЙТ

- ✓Сочетание развития изобретательской и предпринимательской деятельности.
- ✓Открытость для получения лучших практик (партнерство с ведущими отраслевыми ассоциациями, создание сообщества с бизнесом).
  - Международная ассоциация Теории решения изобретательских задач (решение нетривиальных задач),
  - Содружество организаций по развитию Бизнеса (СОМАР), Гильдия маркетологов (маркетинг),
  - Национальная ассоциация управления проектами «СОВНЕТ-IPMA» (Управление проектами),
  - КМ-Альянс (Управление знаниями)
- ✓Сочетание учебного и внеучебного процессов
- ✓Синергия интересов студентов, университета, бизнес-сообщества
- ✓Развитие экосистемы университета (выращивание внутренней команды и местных экспертов)



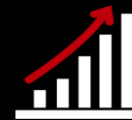
# ЧТО ДАЕТ СИСТЕМА **ИНСАЙТ** ВУЗУ?



Имидж  
предпринимательского  
университета



Готовые команды для  
коммерциализации  
разработок



Увеличение  
поступления  
внебюджетных средств



Важный элемент  
«Университета 3.0»



Формирует  
предпринимательское  
мышление



Повышает имидж  
университета среди  
абитуриентов



По данным Национального рейтинга университетов 2014/2015 учебного года:  
Инновации и Предпринимательство ТПУ занял 2 место

# ПОЧЕМУ ЭТО РАБОТАЕТ?



С 2009 года **мы разрабатывали систему внутри Томского политехнического университета**. Сегодня МЫ — команда Бизнес партнеры, способствуем развитию предпринимательство в Томске, Кемерово, Барнауле, Новосибирске и других городах.



За это время **мы изучили изнутри экосистемы инноваций и предпринимательства**: Stanford, MIT, KIT, Aalto. Взяли лучшее у них и продолжаем следить за лучшими мировыми практиками.



За 7 лет **мы адаптировали СИСТЕМУ ИНСАЙТ** к российскому менталитету, синхронизировали с программами Институтов развития, Фондов, бизнес-сообщества.



**Мы смогли синхронизировать** задачу формирования предпринимательского мышления с основными образовательными программами (по статистике, более 80% студентов, склонных к предпринимательству, готовых действовать, после 2-го курса уходят из вузов).



**Мы настроили коммуникации** с сегодняшними студентами и научились мотивировать их для достижения большего.



**Мы выстроили отношения** с отраслевыми ассоциациями, предоставляющими практические знания, работающие сегодня для развития бизнеса.



Мы сделали множество ошибок из-за наших стереотипов, которые заняли 7 лет и более 40 млн. проинвестированных денег.

# НЕМНОГО КОНТЕКСТА

## МИРОВАЯ СТАТИСТИКА

| Показатель  | Technion | AALTO   | MIT     |
|---|----------|---------|---------|
| Кол-во студентов очной формы                      | >9000    | >20 000 | >11 000 |
| Кол-во участников экосистемы                      | ~2200    | 4 000   | 2500    |
| В процентах от общего числа                       | ~ 24%    | 20%     | 22%     |
| Кол-во патентов каждый год                        | 235      | 53      | 698     |
| Кол-во лицензий                                   | 6        | 5       | 68      |
| Кол-во лицензий в МИПы                            | 8        | 6       | 16      |
| Доходы от лицензирования, тыс. \$                 | 22 000   | 250     | 75 000  |
| Кол-во участников в он-лайн сообществе (Facebook) | >5 000   | >15 000 | >4 000  |

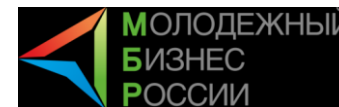
## ПАРТНЕРЫ



НФПК



Центр  
предпринимательства



Национальная ассоциация  
управления проектами

# РЕЗУЛЬТАТЫ НА ПРИМЕРЕ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Группа в ВК: [https://vk.com/poligon\\_ip](https://vk.com/poligon_ip)

С 2012 года:

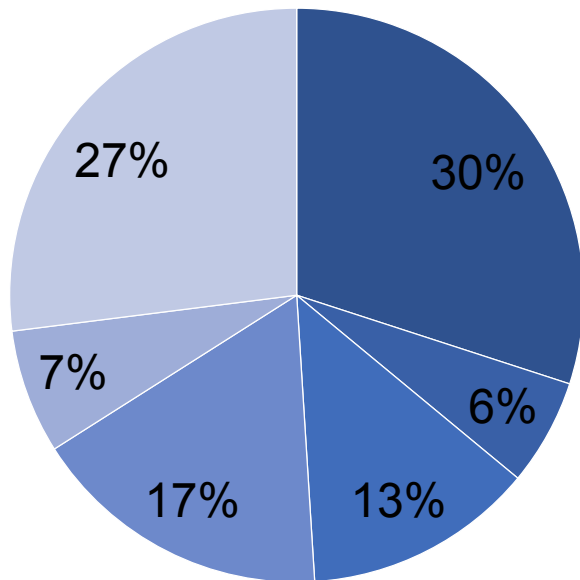
- 8000+ участников программы
- 150+ мероприятий проведено
- 250+ экспертов
- 80+ запущенных бизнесов

С 2010 года:

- Разработан факультативный курс для бакалавриата «Инженерное предпринимательство»
- Разработана магистерская программа «Предпринимательство в инновационной деятельности»

| Показатель  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015 | 2016 |
|---|-------|-------|-------|------|------|
| Количество участников   | 2 967 | 2 319 | 1 100 | 1250 | 1300 |
| Количество мероприятий  | 46    | 49    | 24    | 20   | 19   |
| Количество запущенных бизнесов                                | 16    | 19    | 13    | 17   | 17   |
| Количество привлеченных федеральных и международных экспертов | 34    | 40    | 25    | 6    | 7    |
| Количество привлеченных местных экспертов                     | 17    | 11    | 23    | 20   | 25   |

# ОСНОВНЫЕ ИТОГИ. ТРУДОУСТРОЙСТВО



- **Собственный бизнес**
- **Инновационный бизнес**
- **Инфраструктура подготовки**
- **Профильные компании**
- **Работа в инновационном секторе**

# Акселератор

Акселератор – инструмент развития инновационных, технологических или предпринимательских проектов, предоставляющий ресурсы (знания, компетенции, образовательную программу) в обмен на долю в проекте

Зачем нужен акселератор?

- Инвесторам: помогает отбирать проекты, обладающие достаточным уровнем квалификации
- Проектам: помогает привлекать дополнительные ресурсы, избегать типичных ошибок

# Собственники акселераторов

- Частный (Y-Combinator)
- Корпоративный (Microsoft, Samsung)
- Кластерный (Акселератор Зеленоградского кластера микроэлектроники)
- Региональный \ муниципальный
- Образовательный (при университетах – Высшая школа экономики)



# Сферы проектов акселераторов

Большинство акселераторов работают с hi-tech и IT-проектами, но есть исключения:

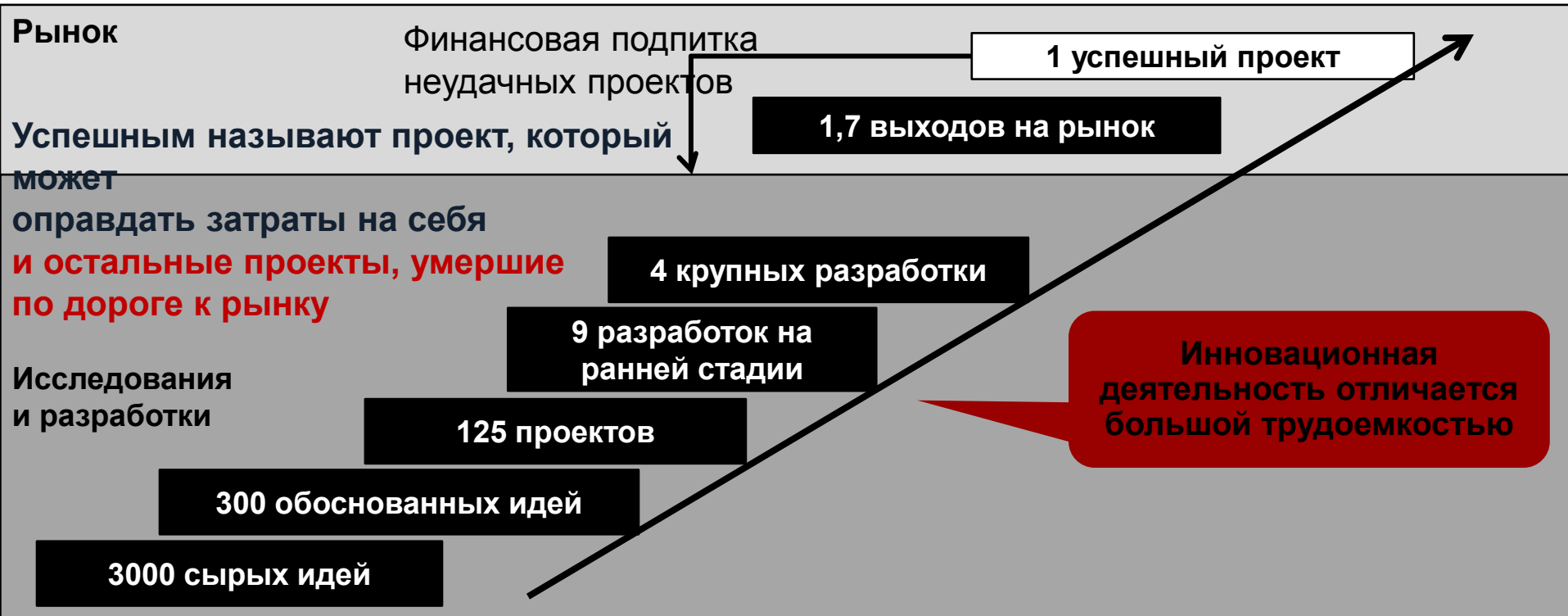
- Акселератор для ресторанных проектов
- Промышленный акселератор «Сталь»
- Сельскохозяйственный акселератор «AgroBioTech&Food»
- Акселератор социально-предпринимательских проектов
- Акселерация различных предпринимательских проектов

# Задачи, которые решает акселератор

Основная задача акселератора:

- для инновационных проектов – ускоренное доведение проектов ранних стадий до первого инвестора («взять долю дешевле, продать дороже»)
- Для предпринимательских проектов – ускорение развития проекта (рост продаж, выход на новые рынки и т.п.)

Формат работы: обучение, обратная связь, пошаговое внедрение изменений в компанию



# Базовая модель акселераторов

Движение проекта в акселераторе напоминает путь студента в вузе:

- отбор (поступление)
- учеба (акселерационная программа длиной несколько месяцев с преподавателями, менторами и экспертами)
- экзамены (demo day для инвесторов)

# Первый акселератор

- Y-Combinator – первый и наиболее известный сейчас акселератор, запущен в 2005
- Создатель – Пол Грэм, «Самый авторитетный человек в стартаперском мире» (Коммерсантъ)
- Истории успеха: сервис аренды жилья Airbnb, "облачное" хранилище файлов Dropbox, процессинговая компания Stripe
- Общая оценка стоимости всех компаний, вышедших из YC, превышает \$30 млрд.

# История акселерации

Акселерация как результат развития методов поддержки бизнес-проектов

| 1 поколение | 1980-е | Модель «Офис»                           | Льготная аренда, содействие в регистрации предприятия          |
|-------------|--------|---|--|
| 2 поколение | 1990-е | Модель «Офис + сервисы»                 | консультации, тренинги, менторство и другие услуги для бизнеса |
| 3 поколение | 2000-е | Модель «Сервисы»                        | Обучение, консультации   |
| 4 поколение | 2010-е | Модель «Точечное достижение результата» | Пошаговое достижение поставленной цели развития бизнеса        |

# Акселератор и бизнес-инкубатор: различия

|                               | Инкубаторы   | Акселераторы                                   |
|-------------------------------|--|--|
| Этап жизненного цикла проекта | Зарождение идеи  | Преинвестиционный, первые продажи              |
| Содержание работы             | предоставление инфраструктуры, рабочих мест, юридических услуг | Обучающая программа, менторство, аудит проекта |
| Основная функция              | Социальная (создание рабочих мест и т.п.)                      | Коммерческий характер работы                   |
| Срок пребывания проекта       | 1-3 года   | 3-6 мес.                                       |
| Плата от проектов             | Низкие цены на услуги и сервисы                                | доля в стартапе (в среднем 5-10%)              |

# Преимущества для бизнеса

- Практически-ориентированное обучение (продажи, маркетинг, организация бизнес-процессов)
- Аудит текущего состояния проектов привлеченными экспертами, постановка целей пребывания в акселераторе
- Разработка Плана действий проекта
- Доступ к менторам, сотрудникам и инвесторам на протяжении всего процесса работы с проектом
- Помощь в привлечении инвестиций
- PR



# Рейтинг акселераторов

- UBI Global - всемирный рейтинг бизнес-инкубаторов
- 3 главные категории:
- ценность для экосистемы (value for ecosystem)
- ценность для клиента (стартапа, value for clients)
- привлекательность программы инкубации (attractiveness)

# Рейтинг акселераторов

Показатели рейтинга UBI Global:

- Годовой бюджет программы инкубации
- Ключевые организации, которые поддерживают и финансируют программу
- Общее количество мероприятий в год
- Количество международных партнеров
- Количество региональных и федеральных партнеров
- Общее число заявок на программу инкубации в год
- Количество создаваемых рабочих мест (в год)
- Истории успеха выпускников/резидентов за последние 5 лет

# Рейтинг акселераторов

5 лучших акселераторов России в UBI Global:

- Бизнес-инкубатор ВШЭ (НИУ ВШЭ)
- Бизнес-инкубатор Республики Карелия (ПетрГУ)
- Проектный бизнес-инкубатор (МГТУ им.Н.Э.Баумана)
- Pulsar Venture Capital (Казанский Федеральный университет)
- SUMIT (Санкт-Петербургский университет информационных технологий, механики и оптики)

# Рейтинг акселераторов

- Рейтинг журнала Forbes (только американские акселераторы)

Главный критерий – стоимость компаний-участников.

Прочие критерии:

- цена выхода компаний-участников
- последние оценки капитализации компаний-участников
- объем привлеченного венчурного финансирования
- компаниями-участниками
- процент компаний, сумевших привлечь финансирование
- процент компаний, поглощенных или вышедших из бизнеса

# Рейтинг акселераторов

|   |                  |               |   |
|---|------------------|---------------|---|
| 1 | Y_Combinator     | Калифорния    | Создана в 2005 году, является признанным «знаком качества» для инвесторов.  |
| 2 | TechStars        | Сиэтл         | Создана в 2007 г. В настоящий момент программа доступна в 5 городах США, имеются представители во многих странах мира. Количество участников в группах небольшое, для того, чтобы уделить каждому стартапу значительное внимание. |
| 3 | DreamIt Ventures | Филадельфия   | Создана в 2008 г. Программы доступны в Филадельфии, Нью-Йорке и Израиле. В портфеле 65 компаний.  |
| 4 | AngelPad         | Сан-Франциско | Создана в 2010 г. Основана семьёю бывшими сотрудниками Google.  |
| 5 | Launchpad LA     | Лос-Анджелес  | Создана в 2009 г. 23 компании прошли через программу, 19 были профинансированы, 5 были поглощены.   |



# Другие известные акселераторы

 **Combinator**

↖ Y Combinator

↖ Startup Bootcamp



**Seedcamp**

↖ Seedcamp

↖ TechStars



↖ 500 Startups

↖ Launchub



**eleven**  
Accelerator Venture Fund

↖ Eleven

↖ Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ)



**GENERATION** 

↖ Generation-S



# Траектории акселерационных программ ФРИИ

фрии



## Преакселератор

Онлайн-программа для проектов сферы интернет и mobile



## Заочный акселератор

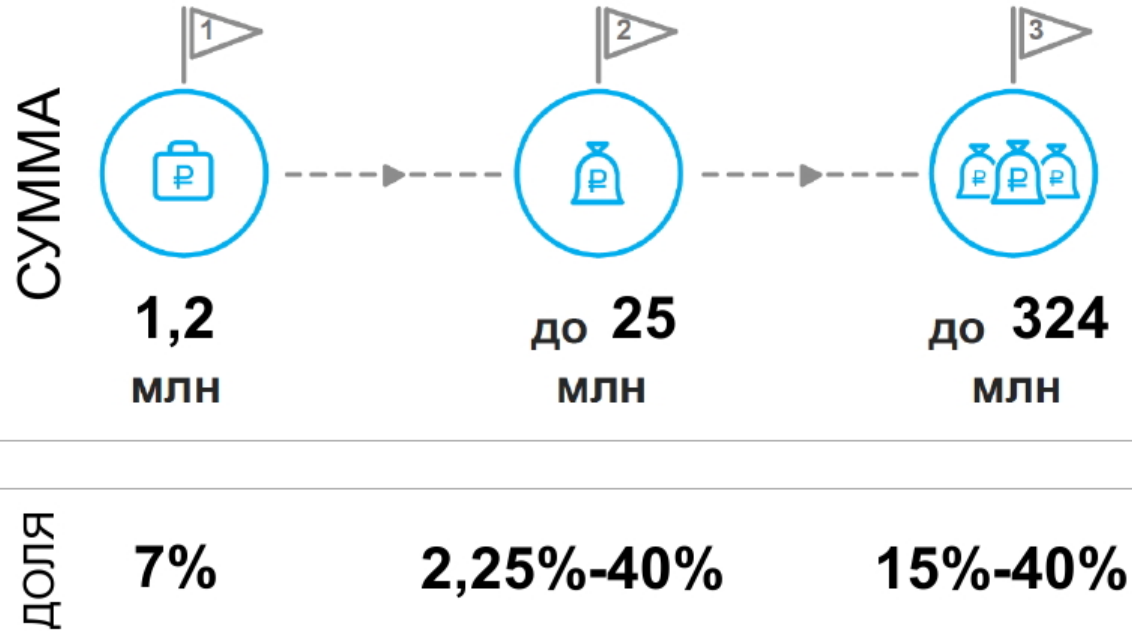
Двухмесячная бесплатная программа для IT- и mobile-проектов для подготовки к очному акселератору



## Акселератор

Интенсивная 3х-месячная программа по ускоренному развитию IT-компаний

# Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ)





# Акселератор Generation-S






Цель – помочь командам доработать свой продукт, протестировать бизнес-модель и подготовить проект к успешному выводу на рынок

План программы ноябрь 2016 – февраль 2017:

- семинары и мастер-классы от отраслевых экспертов
- посещение производственных объектов корпораций-партнеров
- встречи с отраслевыми предпринимателями и инвесторами
- индивидуальные консультации и практические задания

Финал – Демо День, презентация проектов инвестиционному комитету и научно-техническому совету корпорации-партнера

# Акселератор Generation-S (программа обучения)

- Разработка бизнес-плана по коммерциализации проекта 
- Использование механизмов привлечения инвестиций 
- Подготовка инвестиционной документации 
- Составление заявок на гранты институтов развития 
- Разработка стратегии продвижения и PR про 

# Бизнес-акселератор «Darwin» (ТПУ)

Ускорение развития технологических проектов направлений «Фармацевтика, биотехнологии, медицинская техника и информационные технологии в медицине»

Месяц образовательной программы для резидентов

Консультации экспертов, менторская поддержка

Участники: студенты, магистранты, аспиранты, молодые ученые до 35 лет

Этапы отбора проектов:

1. проверка проектов (анкет) на соблюдение формальных требований
2. презентации проектов и оценка их экспертами

Лучшие проекты получают курс интенсивной подготовки, включающий проработку бизнес-моделей с участием ведущих зарубежных экспертов

В конце проекты представляются на инвестиционной сессии



# Акселерационная программа Центра Предпринимательства

**ООО «Центр Предпринимательства»** - организация-катализатор лучших международных предпринимательских практик, которая за счет сочетания образовательных и системообразующих методик, ориентированных на перспективных предпринимателей, развивает предпринимательство.

**Оператор:** Ассоциация НП ПИТ «Бизнес партнеры" г. Томск, 2016-2017гг.

**Цель** – содействие развитию предпринимательства через передачу, основанной на международной практике, методики развития системы предпринимательства и содействие быстрому росту существующих предприятий региона

## **Участники программы:**

- слушатели – собственники бизнеса, имеющие желание и потенциал к росту/масштабированию
- наставники – уважаемые предприниматели, готовые добровольно делиться опытом
- тренеры – специально подготовленные предприниматели



Центр  
предпринимательства

**БИЗНЕС  
ПАРТНЕРЫ**

# Методика

1. Обучение предпринимателей – восемь 4-х часовых интерактивных тренинга, проводимых для слушателей акселерационной программы с использованием специально разработанной методики подготовки предпринимателей, которые проводят обучение
2. Мини-конференции – мероприятия для предпринимателей растущих компаний, профессиональных поставщиков услуг и инвесторов с целью обмена опытом и информацией, которые необходимы для развития предприятия
3. Наставничество – закрепление на индивидуальной основе за менее опытным предпринимателем более опытного, добровольно помогающего наставляемому развивать его бизнес (мин. 1 встреча в 2 недели)



# Международный опыт (результаты близких программ)

## SCALE UP MILWAUKEE

2 акселератора добились:

- рост доходов на 10 миллионов долларов
- 194 новых клиентов (B2B)
- 265 новых рабочих мест
- 79% нашли новых дистрибьюторов



3 акселератора добились:

- средний рост доходов на 55%
- 700+ новых рабочих мест
- \$3 млн. - финансирование
- 1000+ новых клиентов
- 5 компаний вышли на экспорт
- 8000 участников мероприятий



1 акселератор добился:

- рост доходов на 24%
- увеличение прибыли на 29%
- 114 новых рабочих мест



3 акселератора добились:

- 48 новых участников
- запланировано 3 новых акселератора

# Критерии отбора

## Слушатель:

- действующий и растущий бизнес (2-5 лет), желательный оборот 5-25 млн. руб. в год
- растущий рынок и потенциально масштабируемая бизнес модель
- адекватный собственник и желание быстро развиваться

## Наставник:

- непрерывное ведения предпринимательства не менее 5 из последних 10 лет
- средний годовой оборот не менее 40 млн. руб.
- готовность уделять необходимое время общению с предпринимателем
- желание содействовать развитию бизнеса предпринимателя
- согласие пройти обучение в рамках программы подготовки наставников
- согласие безвозмездно делиться опытом, знаниями, оказывать поддержку

## Тренер:

- предприниматель, собственник с как удачным, так и неудачным опытом
- навык управления процессом обучения, тренерской, преподавательской работы
- понимание, как работают и взаимодействуют те или иные функции бизнеса
- понимание стратегии и задач бизнеса
- лидерские навыки и навыки межличностного общения
- навыки диагностирования и решения проблем бизнеса и бизнес планирования

# Что дает участие в программе

- Предприниматели (слушатели) – возможность бизнес-прорыва – рост на 25%
- Наставники – апгрейд бизнес опыта (драйв, освежение взгляда на собственный бизнес за счет общения с наставляемым)
- Попечительский совет– внести личный вклад в развитие города, используя свои ресурсы, свой опыт
- Тренера – современная международная методология работы с предпринимателями
- Гос.органы и другие партнеры – развитие предпринимательской экосистемы



# Программа

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Общее: позиционирование Акселерационной программы  |          |
| 2. Набор участников: слушателей, наставников, попечительского совета, тренеров                | 28.05    |
| 3. Первая установочная встреча со всеми участниками, оператором и Центром предпринимательства | 1-2.06   |
| 4. Вторая установочная встреча: собеседования и подбор наставничества (пар), отбор тренеров   | 27-28.06 |
| 5. Выезд тренеров для обучения по программе в г.Москва  | 3-4.09   |
| 6. Подготовка формата мониторинга (Онлайн отчёт Google Disk)                                  | 25.05    |

# Попечительский совет

Где искать:

- ТПП
  - Фонды поддержки предпринимателей
  - Департаменты
  - Активные предприниматели
- 
- Предварительные встречи, пояснения по Акселерационной программе, обсуждение формата взаимодействия
  - Приглашение на Установочную встречу
  - Собрание – 1 раз в 2 месяца

# Наставничество

- Наставничество – взаимодействие на индивидуальной основе менее опытного предпринимателя (наставляемого) с более опытным (наставником) на добровольной и безвозмездной основе
- Наставляемый – слушатель программы, взаимодействующий с наставником
- Наставник – опытный успешный предприниматель, взаимодействующий на индивидуальной основе с закрепленным за ним наставляемым

## Наставничество

- доверие и поддержка
- развитие
- приобретение компетенций и навыков
- фокус на личности
- Партнерские/дружеские отношения
- общий обучающий опыт
- выработка способности опираться на себя

## Принципы наставничества

- добровольность
- индивидуальность
- безвозмездность
- конфиденциальность
- открытость
- запрет на финансирование наставляемого
- невмешательство в руководство бизнеса
- Наставляемый – не конкурент

# Участники и наставники

- Участниками стали 10 предпринимателей г. Томска, бизнес которых осуществляется в таких сферах, как пищевая индустрия, в т.ч. общественное питание, дизайн и декор, сфера спортивных услуг, управление проектами, интернет-маркетинг, видео индустрия, 3D-технологии, интерактивные игровые площадки
- Потенциальными наставниками выступили 14 предпринимателей. По итогам проведенных семинаров и работы по формированию пар было отобрано 10 наставников для наставляемых. Наставники осуществляют деятельность в таких областях, как оптовая и розничная торговля (сети магазинов) различных товаров (например, техника, детские игрушки, товары для дома), общественное питание, полиграфические услуги, оказание услуг связи (интернет), сфера программного обеспечения

# Тренеры

Для обучения участников акселерационной программы было отобрано 3 тренеров, которые прошли курс обучения «Методика подготовки предпринимателей» в Москве



# Мониторинг

- хранение основных документов в онлайн (Google Disk), +
- постановка задач через систему Bitrix24
- мониторинг по итогам каждого мероприятия
- анализ уроков извлеченных

**Сессия № 6:**  
**Создание в университете системы вовлечения в  
инновационную и предпринимательскую  
деятельность**

# Тенденции

Что для нас является опорой?

Какие тенденции толкают нас к изменениям?



НФПК



# Цель

**Какую цель вы видите в создании инновационной экосистемы?**

Центр прибыли?

Для привлечения студентов?

Для кадров?



# Кто заинтересованные стороны? И как они могут участвовать?

Что могу дать университету?

Что захотят получить?



# Как измерить эффективность

**Какую цель вы видите в создании инновационной экосистемы?**

Создание МИПов?

Лицензии?

Кол – во студенческих проектов?

другое?



# Орг. Структура

Что есть сейчас?

Какие центры, департаменты, отделы должны быть?



# Орг. Структура

Какие центры, департаменты, отделы должны быть?

**Разработайте «идеальную» орг. структуру**



# Компетенции

Каков образ идеального руководителя каждой из структур?  
Кто должен возглавить общую структуру?

# План

Что необходимо сделать для реализации перехода к разработанной модели?

| №п/п | Мероприятия | Показатели эффективности | Ответственный | Бюджет | Сроки |
|------|-------------|--------------------------|---------------|--------|-------|
|      |             |                          |               |        |       |
|      |             |                          |               |        |       |