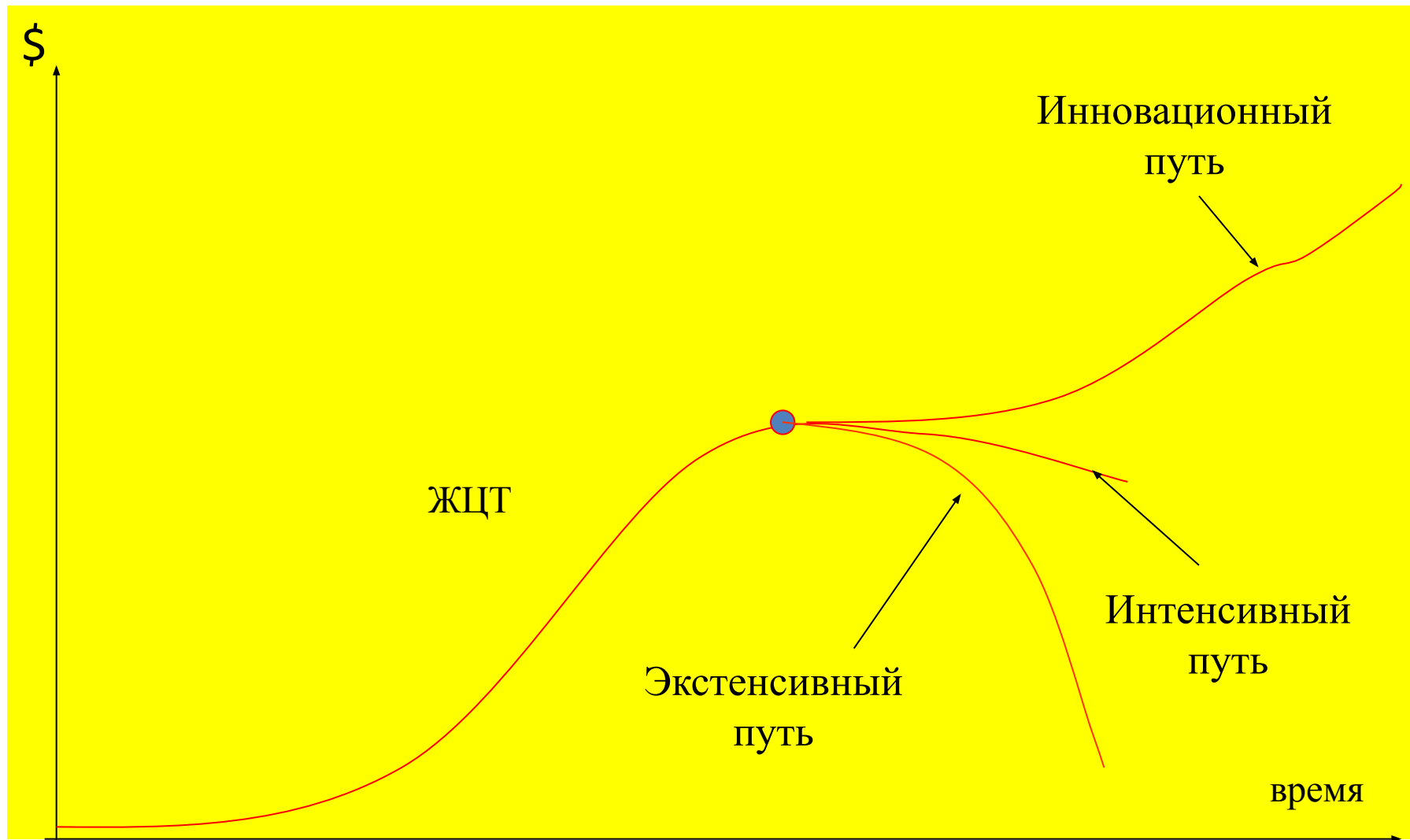


Введение в инновационную деятельность

Пути экономического развития



Экстенсивный путь – рост за счет увеличения количества низко рентабельных ОС и числа людей

Интенсивный путь – рост за счет инноваций в бизнес-процессах (техническое перевооружение в том числе)

Инновационный путь – рост за счет инноваций в товарном предложении и бизнес-процессах

**Превосходство
над
существующей
практикой**

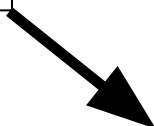
Прибыльность

**Удовлетворение
потребностей
(наличие
спроса)**

**Требования
к инновации**

Применимость

**Соответствие
ценностям и
привычкам
пользователей**



**Цели управления
инновациями**

```
graph TD; A[Цели управления инновациями] --> B[Выбор основных направлений научно-технической и производственной деятельности фирмы]; B --> C[Повышение конкурентоспособности фирмы]; B --> D[Уменьшение зависимости от ситуации на рынке]; B --> E[Повышение мобильности фирмы];
```

**Выбор основных
направлений
научно-технической и
производственной
деятельности фирмы**

**Повышение
конкурентоспособности
фирмы**

**Уменьшение
зависимости
от ситуации
на рынке**

**Повышение
мобильности
фирмы**

1. Восприимчивость к идеям

-Идеи извне-

Главная задача это создать новаторскую компанию, а не компанию, зависящую от новатора-руководителя

- Какие идеи и кем были отвергнуты : телефон (Western Union 1876), FedEx Corp. (Йельский университет), спортивная обувь Nike, компьютер компании Apple (Atari и Hewlett-Packard), Wal-Mart – просьба продавать франшизу дешевых розничных магазинов (сеть магазинов Ben Franklin 1962), The Beatles (Decca Recording Company 1962), механический кассовый аппарат (1884 г.), компьютерный томограф, бурение скважины для поиска нефти (опытные бурильщики 1859г.), самолеты для ВС (генерал 1915), телевидение (профессор Гарварда 1940)
- Недооцененные идеи (кем идея была недооценена): персональный компьютер Macintosh (Xerox), McDonald's Рея Крока (братья Макдональд), копировальная технология (20 компаний отказали Честеру Карлсону, основателю компании Xerox)

Что первично – идея или рынок?

Революционные продукты («**идея раньше рынка**»):

- Факсимильный аппарат
- Бумага для заметок Post-it – 5 лет Спенсер Силвер из 3М искал применение клейкому веществу
- Круглосуточная почтовая доставка FedEx
- Радиосвязь (не было спроса на устройство, вещающее для всех)
- Микроволновая печь

*«Идея раньше рынка» основана на – **любопытстве** или **желании** изобретателя решить какую-то проблему*

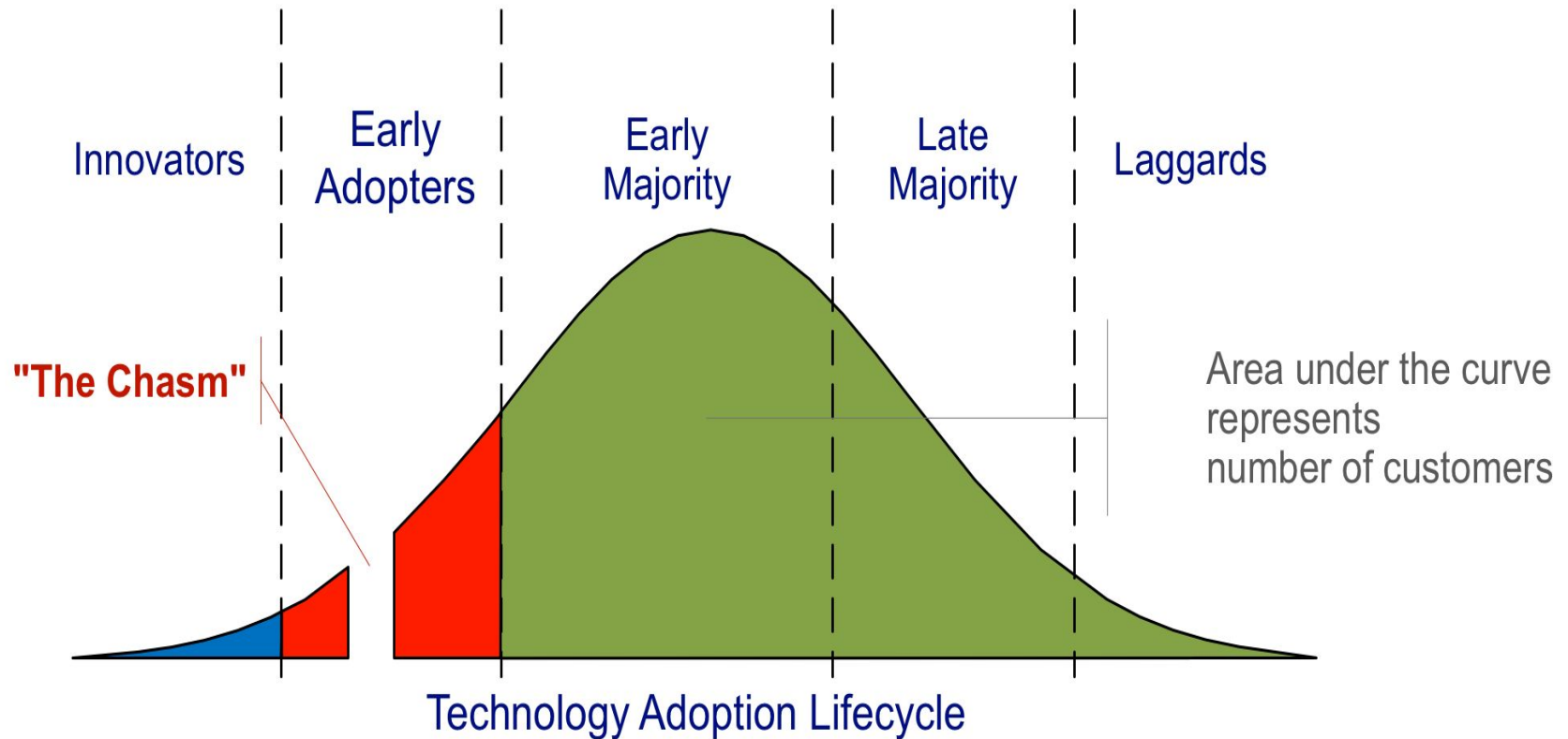
Что первично – идея или рынок?

«**Рынок раньше идеи**» - классический подход

Это принцип главный для успеха компании, **НО** нельзя его возводить в **абсолют**

Не увлекайтесь крайностями !

Риски связанные с адаптацией инноваций



Стимулирование инновационной деятельности

В современных условиях состояние экономики любой страны определяется уровнем развития ее инновационной составляющей.

Политика стимулирования инновационной активности:

2005 г. - приняты Основные направления политики в области развития инновационной системы на период до 2010 года.

2006 г. - разработана Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации до 2015 г.

За последние годы:

- значительно увеличено финансирование науки (фундаментальной в 1,6 раза за период 2006-2008 гг.)
- оказана финансовая поддержка инновационных программ 57 вузам (в 2005-2008 гг. - 30 млрд. рублей)
- 29 ВУЗам присвоен статус национальных исследовательских университетов (НИУ)
- НИУ в 2009-2010 годах на программы развития исследовательской деятельности и инновационной инфраструктуры выделено 8,42 млрд. рублей

1. Восприимчивость к идеям

-Идеи извне-

Главная задача это создать новаторскую компанию, а не компанию, зависящую от новатора-руководителя

- Какие идеи и кем были отвергнуты : телефон (Western Union 1876), FedEx Corp. (Йельский университет), спортивная обувь Nike, компьютер компании Apple (Atari и Hewlett-Packard), Wal-Mart – просьба продавать франшизу дешевых розничных магазинов (сеть магазинов Ben Franklin 1962), The Beatles (Decca Recording Company 1962), механический кассовый аппарат (1884 г.), компьютерный томограф, бурение скважины для поиска нефти (опытные бурильщики 1859г.), самолеты для ВС (генерал 1915), телевидение (профессор Гарварда 1940)
- Недооцененные идеи (кем идея была недооценена): персональный компьютер Macintosh (Xerox), McDonald's Рея Крока (братья Макдональд), копировальная технология (20 компаний отказали Честеру Карлсону, основателю компании Xerox)

Направление инновационного развития экономики

- **Создана Комиссия при Президенте России по модернизации и технологическому развитию.**
- **Создана современная система институтов развития в сфере инноваций:**
 - Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (ФСРМФПНТС)
 - ГК «Ростехнологии»
 - ГК «Роснотех» (ОАО «Роснано»)
 - «ОАО «Российская венчурная компания» (ОАО «РВК»)
 - Инновационный центр «Сколково»

Необходимо создать экосистему:

- Инновационная культура
- Сообщество профессионалов
- Организационная инфраструктура

Технопарк –

объект инновационной организационной инфраструктуры, представляющий собой форму территориальной интеграции науки, образования и производства в виде объединения:

научных организаций, проектно-конструкторских бюро, учебных заведений, производственных предприятий или их подразделений

и осуществляющий формирование условий, благоприятных для развития инноваций путем концентрации на единой территории специалистов общего профиля деятельности.

Инновационный бизнес-инкубатор –

объект инновационной организационной инфраструктуры, созданный для поддержки инновационных проектов малых инновационных предприятий (МИП) ранних стадии развития для превращения результатов проекта в коммерческий продукт и вывод его на рынок.

Центр трансферта технологий –

самостоятельное юридическое лицо либо структурное подразделение научной организации (НИИ или ВУЗа), обладающей инновационными разработками, основная задача которого – коммерциализация собственных разработок.

Центр коллективного пользования –

имущественный комплекс, обеспечивающий режим коллективного пользования уникальным высокоточным (прецизионным) дорогостоящим научным и технологическим оборудованием структурными подразделениями базовой организации, а также сторонними пользователями.

Инновационный кластер –

географически сконцентрированная группа взаимосвязанных инновационных организаций (вне технологической специализации): инновационных производственных предприятий, компаний-разработчиков, объектов инфраструктуры (НИИ, ВУЗов, Технопарков, Бизнес-инкубаторов и других организаций), взаимодополняющих и способствующих развитию друг друга, и усиливающих конкурентные преимущества кластера в результате кооперации и взаимодействия.

Организационная инфраструктура

- **Формируется организационная инфраструктура поддержки инновационной деятельности, предусматривающая значительные льготы инновационным компаниям :**
 - Техничко-внедренческие особые экономические зоны
 - Технопарки и Инновационно-технологические центры:
 - создано более 140
 - Инновационные бизнес-инкубаторы:
 - создано 34
 - Центры трансферта технологий при ВУЗах:
 - создано более 100
 - Центры коллективного пользования уникальным оборудованием:
 - создано около 100 (более 2500 единиц оборудования)
 - начата поддержка создания и развития Инновационных кластеров
 - начато создание Российской «территории инноваций» в Сколково.

- **Формируется:**

инвестиционная инфраструктура поддержки инновационной деятельности:

- Грантовые программы (федеральные и региональные)
- Программы компенсации затрат на исследования
- Фонд содействия (ФСРМФПНТС)

инфраструктура венчурного инвестирования:

- Региональные фонды посевного инвестирования (**нет**)
- Фонд посевного инвестирования ОАО «РВК»
- Региональные венчурные фонды (23 фонда)
- Венчурные фонды (более 30 + 7 с участием ОАО «РВК»)
- Организации бизнес-ангелов (частных инвесторов)

Венчурный фонд ([англ. *venture*](#) - рискованное предприятие) — инвестиционная компания, осуществляющая инвестиции («вход») с определенной степенью риска в инновационные предприятия в сфере высоких технологий с целью получения высокой прибыли в результате продажи своей доли («выхода»).

Результаты реализации Стратегии развития до 2015 г.:

Не удалось:

- повысить инновационную активность предприятий.

Инновационно-активное предприятие –

предприятие, осуществляющее на постоянной (не разовой) основе разработку и внедрение новой или усовершенствованной продукции, технологических, управленческих процессов.

Из запланированных в Стратегии развития на 2010год результатов:

- удельный вес инновационной промышленной продукции на внутреннем рынке – 9,4% при плане 15% .

Pre-seed – предпосевная стадия

«Развитие идеи»

Продукт:

- идея, ноу-хау
- **Цель:**
 - подтверждение результатов исследований
 - подготовка к патентованию
 - макет (прототип)

Производственная база:

- место основной работы, квартира, гараж ...

Финансирование (до 500 тыс. рублей):

Гранты

4F:

- family
- friends
- fools
- ?



Вероятность успеха – 0,1% от потока проектов (deal flow)

Основной риск – идея не подтвердилась

Seed – посевная стадия

Предприятие:

не зарегистрировано или «ООО»

Команда:

не сформирована, в основном - авторы проекта

Проект:

НИОКР, бизнес - предложение

Интеллектуальная собственность:

ноу-хау, заявка на патент

Маркетинг:

начало исследований рынка и потенциальных потребителей

Продукт:

отсутствует, есть макет или прототип

Производство:

Бизнес-инкубатор, аренда, минимум оборудования

Цель: опытный образец, испытания, сертификация, патентование

Финансирование (до 1 млн. рублей):

- **Гранты - Заявка**
- **Фонд содействия** (1-й год программы «Старт») – Заявка
- **Региональный фонд посевных инвестиций**
- **fools**



Вероятность успеха – 1% от потока проектов (deal flow)

Основной риск – характеристики не соответствуют заявленным

Start – up - старт

Предприятие:

зарегистрировано и готово к «входу» инвестора или регистрируется с его участием

Команда:

- есть основной (ключевой) состав

Проект:

подготовлен бизнес-план

Интеллектуальная собственность:

ноу-хау, патент, КД и ТД

Маркетинг:

определены рынок и потребители, разработан план маркетинга и рекламы

Продукт:

испытания и сертификация образцов, опытные партии - поставки основным потребителям

Прибыль: нет

Производство:

аренда (бизнес-инкубатор или технопарк),

Цель: мелкосерийное производство и выход на рынок

Инвестирование:

- Фонд содействия (2-й и 3-й годы программы «Старт»)
 - **Бизнес-ангелы и частные инвесторы** – до 10 млн. рублей
 - **Посевные фонды** – до 50 млн. рублей
 - **Венчурные фонды** (последний год стадии «Старт») – до 100 млн. рублей

Вероятность успеха – 10-20% от потока проектов (deal flow)

Основной риск – отказ потребителей

Early growth – ранний рост

Предприятие:

ООО или ЗАО, в УК вносятся Активы и Инвестиции

Команда:

полностью укомплектована с учетом мнения Инвестора, утвержден состав Совета директоров

Проект:

оперативное и стратегическое бизнес-планирование

Интеллектуальная собственность:

«зонтичное» патентование

Маркетинг:

разработка стратегии и брендинга

Продукт:

модернизация в соответствии с требованиями основных потребителей

Прибыль:

выход на «точку безубыточности» и прибыль

Производство:

мелкосерийное производство на арендованных площадях

Цель: серийное производство и рост прибыли

Инвестирование (до 100 млн. рублей):

- Региональные венчурные фонды, Венчурные фонды
- Корпоративные инвесторы

flow)

Вероятность успеха – 40-50% от потока проектов (deal

Основной риск – затраты выше, сбыт ниже плана

Follow-on stages – последующие стадии

Предприятие:

увеличение УК, изменение долей «разводнение» (dilution)
при вхождении новых инвесторов

Команда:

приглашение опытных технических специалистов и топ-менеджеров

Проект:

оперативное и стратегическое бизнес-планирование

Интеллектуальная собственность:

международное патентование (PCT - Patent Cooperation Treaty)

Маркетинг:

разработана стратегия

Продукт:

в соответствии с требованиями основных потребителей, расширение номенклатуры

Прибыль:

стабильна, но недостаточна для модернизации производства

Производство:

серийное производство на арендованных или собственных площадях

Цель: увеличение объемов производства и рост прибыли

Инвестирование (от 100 млн. рублей):

- Фонды прямого частного инвестирования
- Корпоративные и Стратегические инвесторы

Вероятность успеха – выше 50%

Основной риск – конкуренция

Expansion - расширение

Предприятие:

ЗАО, рост стоимости (капитализация)

Команда:

укомплектована опытными специалистами и топ – менеджерами, при необходимости смена руководства

Проект:

оперативное и стратегическое бизнес-планирование

Интеллектуальная собственность:

защищена

Маркетинг:

в соответствии со стратегией

Продукт:

модернизация и повышение качества до мировых стандартов

Прибыль:

недостаточна для быстрого достижения цели

Производство:

массовое производство на собственных площадях

Цель: лидирующие позиции на рынке

Инвестирование (от 500 млн. рублей):

- Фонды прямого частного инвестирования
- Стратегические инвесторы

Основной риск – конкуренция. Появление на рынке продукта нового поколения