



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

# Бизнес-модели основных секторов инновационной экономики

Любовь Силакова  
[silevery@yandex.ru](mailto:silevery@yandex.ru)

## Содержание

## 8 лекций + 8 практик

- Инновационная экономика: структура и особенности секторов. Сущность и виды бизнес-моделей
- Рынок ИКТ и его динамика. Реальные бизнес-модели и глобальные технологические тренды в сфере ИКТ.
- Рынок Life Science. Бизнес-модели и глобальные технологические тренды в сфере Life Science.
- Рынок Cleantech. Сегментация рынка. Бизнес-модели и тренды. Неудовлетворенные рыночные потребности.
- Рынок Agritech. Бизнес-модели и глобальные технологические тренды в сфере Agritech.
- Рынок Транспорта. Сегментация рынка. Бизнес-модели и глобальные технологические тренды в сфере Транспорта.
- Рынок Creative Technologies. Бизнес-модели в сфере Creative Technologies.
- Размер рынка Emerging Technologies. Сегментация рынка. Реальные бизнес-модели и глобальные технологические тренды в сфере Emerging Technologies.

**1. Введение в дисциплину**

**2. Сектор ИКТ**

**3. Сектор Life Science**

**4. Сектор Cleantech**

**5. Сектор Agritech**

**6. Сектор Транспорта**

**7. Сектор Creative Technologies**

**8. Сектор Emerging Technologies**

**Экзамен – Презентация проектов**

# Зачем изучать бизнес-модели секторов инновационной экономики?

- Иметь представление о структуре и состоянии инновационной экономики
- Понимать тренды развития секторов, технологий и продуктов, присутствующие на рынках
- Понимать проблемы рынков и предлагать возможности решения этих проблем
- Уметь строить бизнес-модели для вывода на рынок современных технологий
- Осознать область приложения своих сил в развитии секторов через проекты

# План лекции

- 1. Понятие и структура инновационной экономики
- 2. Сущность инноваций и инновационного процесса: роль предпринимателя
- 3. Сущность и структура бизнес-модель: от идеи до плана

# 1. Что такое инновационная экономика?

- 1) генерация потока инноваций;
- 2) постоянное технологическое совершенствование;
- 3) производство и экспорт высокотехнологичной продукции;
- 4) высокая добавленная стоимость;
- 5) высокая стоимость и качество человеческого капитала.

# Отрасли экономики

- Сельское хозяйство (включая предоставление услуг в этой отрасли)
- Обрабатывающие производства, в том числе производство пищевых продуктов
- Химическое производство
- Машиностроительный комплекс (авиастроение, судостроение, автомобилестроение и иные)
- Жилищное строительство
- Транспортный комплекс, в том числе воздушный транспорт (аэропорты, авиаперевозчики, транспортная инфраструктура)
- Связь и телекоммуникации
- Производство и распределение электроэнергии, газа и воды и иных ресурсов

# Классификация секторов экономики

- Сектора экономики делятся:
  - 1) по формам собственности:
    - государственный
    - частный сектор
    - третий сектор (некоммерческие организации)
  - 2) по видам экономической деятельности:
    - реальный сектор экономики
    - непроизводственный
    - финансовый
  - 3) по виду производимой продукции:
    - первичный (добывающие производства)
    - вторичный (обрабатывающие производства)
    - третичный (сфера услуг)

# Приоритетные направления развития

- Информационно-коммуникационные технологии
- Биотехнологии
- Медицина и здравоохранение
- Новые материалы и нанотехнологии
- Рациональное природопользование
- Транспортные и космические системы
- Энергоэффективность и энергосбережение

Рынки, изучаемые в рамках данной дисциплины

- Рынок ИКТ
- Рынок Life Science
- Рынок Cleantech
- Рынок Agritech
- Рынок Транспорта
- Рынок Creative Technologies
- Рынок Emerging Technologies

## 2. Сущность и свойства инноваций

Инновации характеризуют «Пять типичных изменений» (Й. Шумпетера):

- 1. Внедрение нового продукта;
- 2. Внедрение новых методов производства;
- 3. Открытие нового рынка;
- 4. Захват нового источника сырья или полуфабрикатов;
- 5. Реализация изменений в организации некой отрасли.

**Инновация — это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде:**

- а) новых или усовершенствованных **продуктов или услуг, внедренных** на рынках;
- б) новых или усовершенствованных **технологических процессов**;
- в) новых **способов организации производства или бизнес-моделей**, использованных в практической деятельности.

# Сущность инновационного процесса

- Инновационный процесс — это процесс преобразования научного знания в инновацию.
- Деятельность, связанная с таким преобразованием – инновационная деятельность.
- Формирование **бизнес-модели** начинается на **2й фазе** 



МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

# Роль предпринимателя в инновационном процессе

- **Инновация** — новая научно-организационная комбинация производственных факторов, мотивированная предпринимательским духом.
- Именно **предприниматель (инноватор)** является связующим звеном между изобретателем с его изобретением и коммерчески успешным продуктом (инновацией).

*(Йозеф Шумпетер)*

# Задание

Используя схему, раскройте отличия предпринимателя от менеджера, промоутера и изобретателя по следующим направлениям:

- 1. Мотивация их действий;
- 2. Методы реализации новой идеи;
- 3. Использование ресурсов, формы и методы привлечения необходимых ресурсов, ответственность;
- 4. Отношение к организационной структуре.



# Как возникают бизнес-идеи?

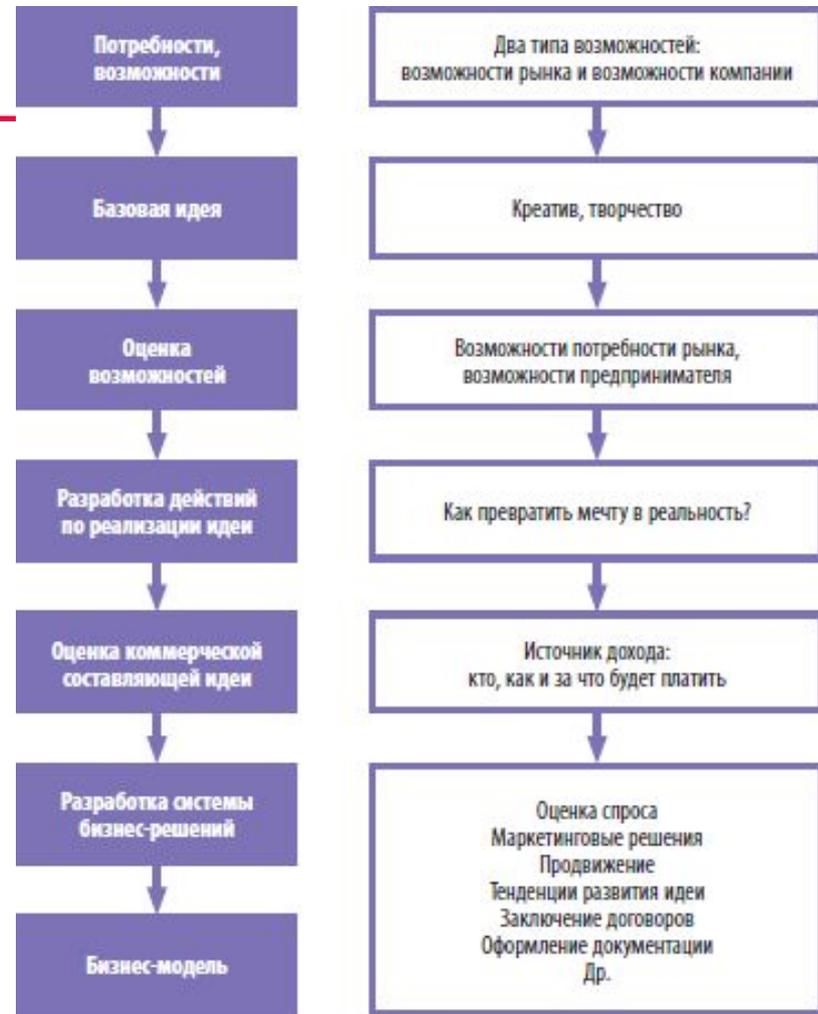
- **Генерирование бизнес-идей** — это процесс, основанный на творческом поиске, призванном идентифицировать решение проблем потребителей и новые возможности, которые **возникают на рынке.**
- Важна ли для разработчика фантазия?
- Нужно ли бизнесу умение мечтать?

# Условно можно разделить все бизнес-идеи на два типа:

- **1. Традиционные** – способ получения прибыли на традиционных рынках с помощью традиционных методов.
- **2. Инновационные** – способ получения прибыли с использованием «новшеств» — новых технологий, товаров и услуг, зачастую инициирующих создание новых рыночных потребностей и новых рынков.

# От бизнес-идеи к бизнес-модели

1. поиск проблемы потребителя;
  2. оценка качества бизнес-идеи;
  3. проработка мер по реализации бизнес-идеи вашего проекта.
  4. получение обратной связи от рынка и потребителей, тестирование бизнес-идеи и ее доработка.
- После данных шагов бизнес-идея сможет стать бизнес-моделью.



# Создание бизнес-модели

Бизнес-модель компании/проекта позволяет ответить на ключевые вопросы:

- Кто наши потребители?
- Какие продукты/услуги мы предоставляем нашим потребителям?
- Что нас отличает от конкурентов?
- Каким образом мы генерируем прибыль?
- **Бизнес-модель** – это способ, который компания использует для создания ценности и получения прибыли

# 4 основных элемента любой бизнес-

## МОДЕЛИ

- **1. Ценностное предложение** (Целевой потребитель; Работа, которая должна быть сделана; Предложения – ЧТО, но и КАК можно решить проблемы)
- **2. Формула прибыли** (Модель получения дохода; Структура издержек; Маржинальная модель; Скорость обращения ресурсов)
- **3. Ключевые ресурсы** (Человеческие ресурсы; Технология, продукты; Оборудование; Информация; Каналы; Партнеры, альянсы; Бренд)
- **4. Ключевые процессы** (Процессы; Правила и систему показателей; Нормы)

Ценностное  
предложение

Формула  
прибыли

Ключевые  
ресурсы

Ключевые  
процессы

# Задание Сформулируйте основные элементы бизнес-

## модели

- Компания X-prank (численность — 5 чел.) выводит на рынок услугу, связанную с поиском пропавших вещей.
- Уникальность услуги заключается в специальном ПО, позволяющем со смартфона или планшета устанавливать связь с потерянной вещью без специальных устройств.
- Суть технологии заключается в создании базы данных физических свойств объекта (материал, температура, размер, масса).
- Посредством специально установленного приложения любое мобильное устройство может сканировать внешнюю среду по заданным параметрам и находить потерянную вещь.

## Ценностное предложение

Технология нахождения пропавших вещей: вы всегда сможете обнаружить нужную, дорогую или памятную вещь, которую не помните, куда положили или где оставили. Мы сохраним/вернем самое ценное для вас

## Формула прибыли

Структура издержек: создание приложения, агентские услуги AppStore и GooglePlay, реклама и продвижение, заработная плата разработчика, персонала.  
Получение дохода за счет скачивания приложения. Задача — рост числа скачиваний

## Ключевые ресурсы

Технология, разработчики, информация, финансовые ресурсы

## Ключевые процессы

Разработка, продвижение, поддержание потребительского интереса

# Формализация бизнес-модели

- Шаблон бизнес-модели, разработанный А. Остервальдером и И. Пинье содержит 9 блоков:
- **1. Потребительские сегменты**
- **2. Ценностное предложение**
- **3. Каналы сбыта**
- ~~4. Взаимоотношения с клиентами~~
- **5. Поток поступления дохода**
- **6. Ключевые ресурсы**
- **7. Ключевые виды деятельности**
- **8. Ключевые партнеры**
- **9. Структура издержек**

1. Для кого мы создаем ценностное предложение?

2. Какие клиенты для нас наиболее важны?

Основные типы потребительских сегментов:

1. **Массовый рынок.** предложение товаров широкого потребления, без различий между потребительскими сегментами.
2. **Нишевой рынок.** БМ ориентированы на особые потребительские сегменты.
3. **Дробное сегментирование.** Некоторые БМ выделяют сегменты рынка, незначительно отличающиеся по потребностям и запросам.
4. **Многопрофильное предприятие.** обслуживает два совершенно разных, которые остаются неизменными вне зависимости от объема товаров или услуг создания партнерских отношений:
  1. Фокус на одном из сегментов, который обслуживает.
  2. Переменная в поддержке и поддержке, которые обслуживает.
5. **Многопрофильные платформы** обслуживают два или более сегментов, обслуживаемых клиентом.
  1. Фокус на одном из сегментов, который обслуживает.
  2. Переменная в поддержке и поддержке, которые обслуживает.

# Бизнес-модель

- Построение бизнес модели Александра Остервальдера

<https://www.youtube.com/watch?v=Jqz55x24nw8>

Ключевые партнеры



Ключевые виды деятельности



Ценностные предложения



Взаимоотношения с клиентами



Потребительские сегменты



Ключевые ресурсы



Каналы сбыта



Структура издержек

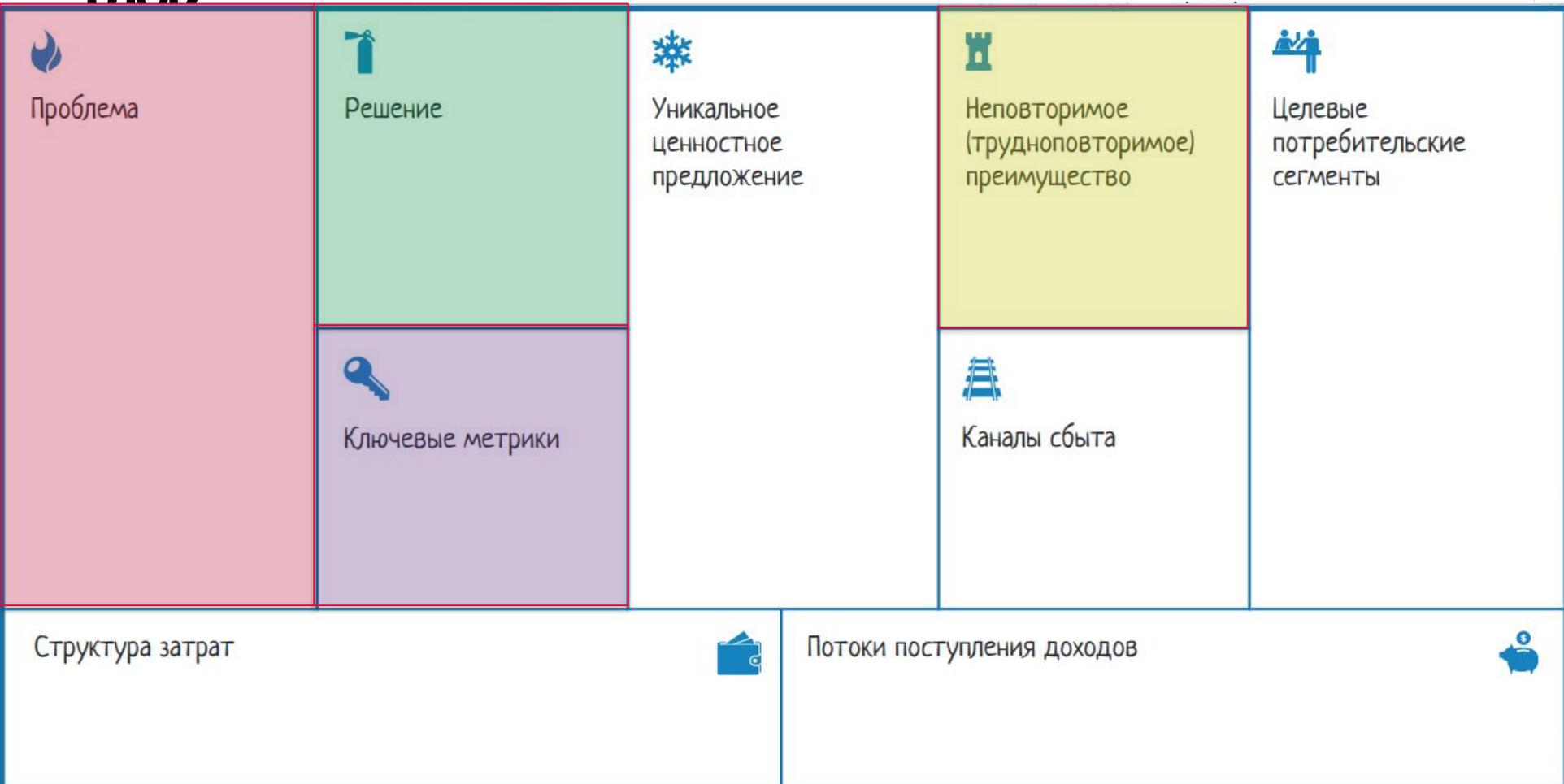


Потоки поступления доходов



# Lean Business Canvas как альтернатива

BMC

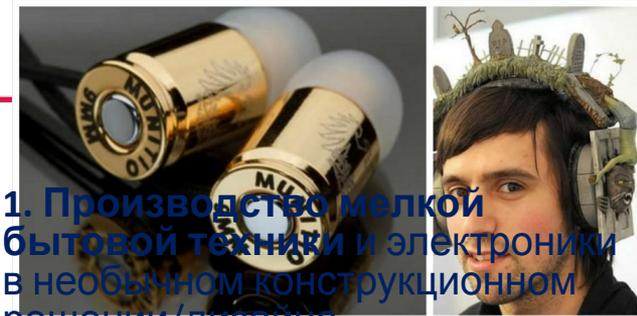


# Задание

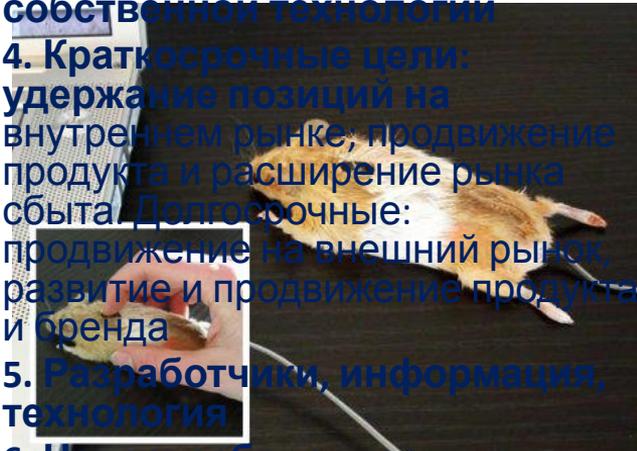
- Компания WonderMe производит мелкую бытовую технику и электронику в особом, **необычном дизайне**.
- **Уникальность** предложения заключается в работе по индивидуальным требованиям и желаниям заказчика, т. е. имеющаяся собственная технология на основе 3D-принтинга позволяет создать практически любой дизайн любого небольшого технического устройства.
- Компания хочет выйти на международный рынок.

## Определите:

- 1. Основной вид деятельности компании WonderMe;
- 2. Ценностное предложение компании WonderMe;
- 3. Основные компетенции по созданию ценностного предложения;
- 4. Ключевые краткосрочные и долгосрочные цели компании;
- 5. Состав ресурсов для достижения долгосрочных целей;
- 6. Основные риски при реализации целей.



- 1. **Производство мелкой бытовой техники и электроники в необычном конструкционном решении/дизайне.**
- 2. **Удовлетворение потребности в необычных повседневных вещах, разнообразие быта и внесение частички юмора в обыденность.**
- 3. **Наличие уникальной собственной технологии**
- 4. **Краткосрочные цели: удержание позиций на внутреннем рынке; продвижение продукта и расширение рынка сбыта. Долгосрочные: продвижение на внешний рынок, развитие и продвижение продукта и бренда**
- 5. **Разработчики, информация, технология**
- 6. **Невостребованность**



# Истории успеха создания инновационных бизнес-моделей

- По сути, многие известные истории успеха начинались именно с появления именно инновационной бизнес-модели, а не превосходного продукта.
- • Amazon стал крупнейшим книжным интернет-магазином в мире, хотя ему не принадлежит ни один традиционный магазин.
- • Apple является крупнейшим розничным продавцом музыки, хотя и не продает компакт-диски.
- • За последние десять лет Pixar удостоилась 11 премий Американской киноакадемии, хотя ни в одном фильме этой киностудии не снимались живые актеры.
- • Netflix вдохнула новую жизнь в видеопрокат, не владея ни одним физическим магазином.
- • Skype – крупнейший телекоммуникационный провайдер в мире, невзирая на отсутствие сетевой инфраструктуры.
- • Starbucks – крупнейшая в мире сеть кофеен, продающая обычный кофе по премиум-

# Формат занятий

- Структура лекций:
  - Лекция
  - Тест-игра kahoot
- Структура практик:
  - Кейс
  - Работа в команде
  - Представление результатов в форме презентации

# Что будет в конце курса

- Экзамен в формате мини-проекта и защиты презентации по структуре:
  - Проблема;
  - Описание технологии (кратко);
  - Объем рынка;
  - Решение;
  - Потенциальные потребители;
  - Анализ конкурентов.

# Критерии оценки

- Защита мини-проекта – 20%
- Посещение занятий – 10%
- Работа на практических занятиях – 30%
- Выполнение домашних заданий – 40%

# Каналы коммуникации

- Группа ВКонтакте <https://vk.com/businessmodels>
- Почта преподавателя: [silevery@yandex.ru](mailto:silevery@yandex.ru)
- Система ИСУ: <https://isu.ifmo.ru/>

# Знакомство

- Меня зовут...
- Я выбрал(а) это направление обучения потому что...
- Мое(и) хобби...
- Меня интересует сфера науки/творчества...

# Задание для старосты

- Составить график занятий с темами по датам
- Согласовать перенос практического занятия 4 мая на другой день

# Спасибо за внимание!

Любовь Силакова  
silevery@yandex.ru

IT'SMO *re than a*  
UNIVERSITY