

Innovative Thinking

Unleashing the creative power of your mind



Инструменты поддержки малого инновационного бизнеса. Международный опыт

Марине Мелконян

НКТ «Исследовательские инфраструктуры»

НИТУ МИСиС

Октябрь 2015

Что такое инновация (innovation)?

Инновация — это создание добавленной стоимости (added value) продуктов, процессов, форм существования социума в сфере образования и науки, управления и организации труда, обслуживания

Происходит от латинского слова «**novatio**» (обновление или изменение) + приставка «**in**» (в направление)

Понятие **innovation** впервые появилось в научных исследованиях XIX в.

Часто термином инновация называют R&D, разработку новых или изменение существующих продуктов и организационных процессов — технологические инновации

Иновации vs R&D



R&D vs INNOVATION



Innovation often has a wider range

Innovation can happen across value chain

Innovation need not be systematic

R&D is a form of Innovation

R&D is often directed to gain desired output

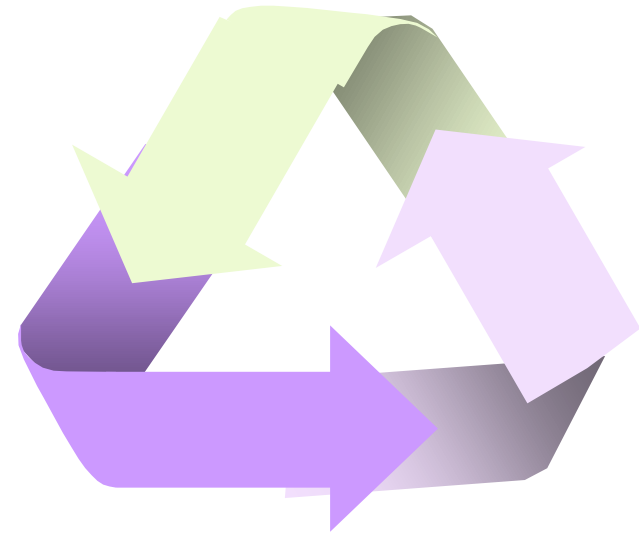
**CREATIVITY
IS THINKING
UP NEW THINGS.
INNOVATION
IS DOING
NEW THINGS.**

- Theodore Levitt



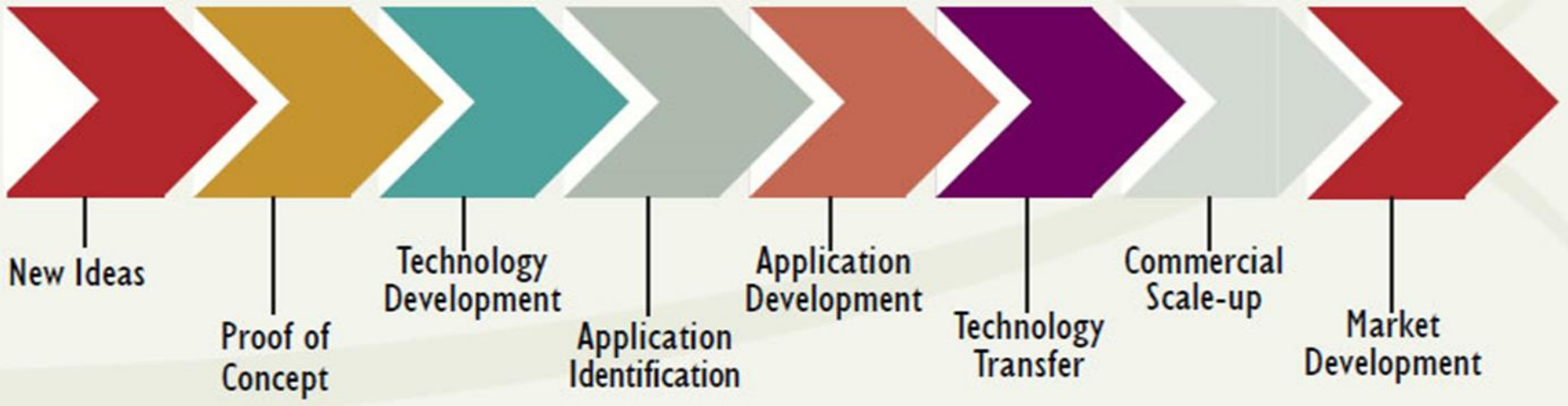
Треугольник знаний

INNOVATION



EDUCATION

RESEARCH



New Ideas

Proof of
Concept

Technology
Development

Application
Identification

Application
Development

Technology
Transfer

Commercial
Scale-up

Market
Development

Последствия инноваций

What is the impact of innovation?

95%
Competition
feel innovation can drive a more competitive economy



91%
Go Green
feel innovation can create a greener economy

88%
Jobs
feel innovation is the best way to create jobs



86%
Partnership
feel partnership is more important than stand-alone success



87%
Society
feel we should bring value to society as a whole not only to individuals



Improve Lives
can successfully change citizens' lives in the next 10 years in:

90%
Communications

87%
Health Quality

84%
Job Market

84%
Environmental Quality



imagination at work

Драйверы инноваций

What drives Innovation?

66%
Value of Innovation
believe that innovation will happen when the general public is convinced of the value that innovation will bring to their lives



65%
Universities & Schools
feel that innovation happens when local universities and schools provide a strong model for tomorrow's leaders

62%
Patent Protection
agree that when the protection of the copyright and patent are effective then innovation can occur



58%
Private Investors
believe that innovation will occur when private investors are supportive of companies that need funds to innovate



Budget Allocation 48%
believe that when government and public officials set aside an adequate share of their budget to support innovative companies, innovation can brew



Government Support 43%
think innovation can occur when governmental support for innovation is efficiently organized and coordinated



Data collected from an independent survey of 1,000 senior business executives across 12 countries on the state and perception of innovation

Оценка инноваций. Патенты?

Самые инновационные
компании по количеству
патентов в 2015 г.

1. IBM (3059)
2. SAMSUNG (3052)
5. GOOGLE (1083)
6. MICROSOFT (1037)
11. APPLE (780)
40. FACEBOOK

Самые инновационные
страны по количеству
патентов в 2015 г.

Bloomberg Innovation Index

1. ЮЖНАЯ КОРЕЯ
2. ЯПОНИЯ
3. КИТАЙ
4. США
5. ГЕРМАНИЯ



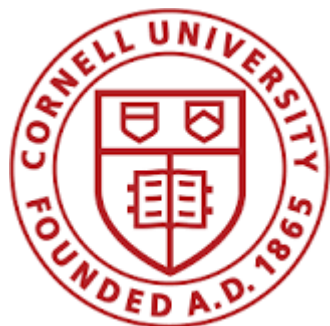
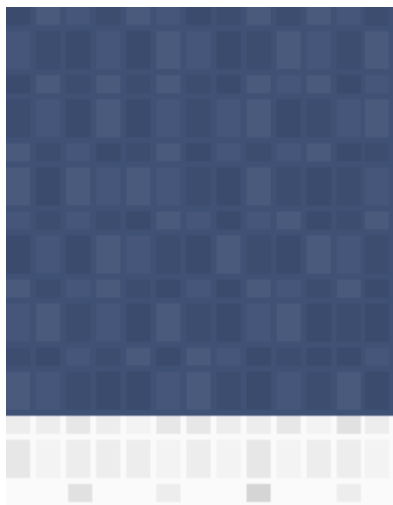
Global Innovation Index 2015. 79 показателей

Составители индекса:

Cornell University

INSEAD Business School

World Intellectual Property
Organization (WIPO)



1. Switzerland
- 2 United Kingdom
- 3 Sweden
- 4 Netherlands
- 5 United States of America
- 6 Finland
- 7 Singapore
- 8 Ireland
- 9 Luxembourg
- 10 Denmark
- 11 Hong Kong (China)
- 12 Germany
- 19 Japan
- 14 Korea
29. CHINA
48. RUSSIA

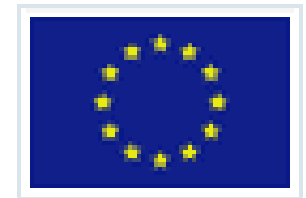
Инновации в Европе. Малые и средние предприятия

- ❖ Small and medium-sized enterprises (SMEs) – это основа европейской экономики - 99% экономики
- ❖ За последние 5 лет SMEs создали 85% новых рабочих мест и обеспечили 2/3 всего европейского частного сектора
- ❖ Еврокомиссия рассматривает SMEs и предпринимательство как ключ к экономическому росту, инновациям, созданию новых рабочих мест и социальной интеграции Евросоюза

Что делает Евросоюз для малых и средних предприятий?

- Создает благоприятную среду для бизнеса
- Поддерживает предпринимательство

<http://europa.eu/youreurope/business>



europa.eu

**Your Europe, your
opportunity
Practical guide to doing
business in Europe**

Access to finance

For more information





Европейские инструменты поддержки инноваций

Европейский инвестиционный банк



Совместная инициатива EUREKA/EUROSTARS Финансируется 34 странами – участниками и Еврокомиссией

Поддерживает инновационные компании в области ИКТ

<https://www.eurostars-eureka.eu/>



Рамочная программа поддержки научных исследований и инноваций «HORIZON 2020» 2014 -2020



**Горизонт 2020:
структура**



Приоритет 2 - Industrial leadership (Промышленное лидерство) Финансирование (€ million, 2014-2020)

Leadership in enabling and industrial technologies (LEITs)
(ICT, nanotechnologies, materials, biotechnology, manufacturing, space)

13 557

Access to risk finance

Leveraging private finance and venture capital for research and innovation

2 842

Innovation in SMEs

Fostering all forms of innovation in all types of SMEs

616 + complemented
by expected 20% of
budget of societal
challenges + LEITs
and
**'Access to risk
finance'**
with strong SME
focus

EASME. Executive Agency for SMEs

<https://ec.europa.eu/easme/en#pillar-smesupport>

The screenshot displays a web browser window with the URL ec.europa.eu/easme/en#pillar-smesupport. The page content is organized into a grid of six orange boxes, each representing a different support pillar. Each box contains a title, a brief description, and a white arrow pointing to the right. The browser's address bar shows the URL, and the taskbar at the bottom includes various application icons and system tray information such as the date (04.10.2015) and time (15:20).

SME SUPPORT

Horizon 2020's SME Instrument Funding and support for innovative Small and Medium-sized Enterprises (SMEs)	COSME COSME - the EU programme for the Competitiveness of Enterprises and Small and Medium-sized Enterprises (SMEs)
Horizon 2020 INNOVUP Enhancing SME innovation capacity by providing better innovation support	Intellectual property EASME manages a number of intellectual property (IP) initiatives including IP Helpdesks for supporting SMEs
Enterprise Europe Network Enterprise Europe Networks helps small and medium-sized enterprises (SMEs) make the most of business opportunities in the EU and beyond.	Fast Track to Innovation (FTI) Pilot Fast Track to Innovation (FTI) supports close-to-the-market innovation activities

Инструмент поддержки малых и средних предприятий (SME-instrument) в программе «Горизонт 2020»

- ❖ **ФАЗА 1.** Анализ и оценка концепции и технических характеристик проекта (единовременный грант ЕК ~ 50 тыс. Евро, 6 месяцев)
- ❖ **ФАЗА 2 R&D** – исследования зрелости концепции проекта для рынка и демонстрационные мероприятия, (грант ЕК - от 500,000 до 2,5 млн. Евро; 1-2 года)
- ❖ **ФАЗА 3.** Коммерциализация, подготовка продукции для выхода на рынок (**нет финансирования**, но поддержка в налаживании контактов, шлифовке концепции проекта)
- ❖ Бесплатные обучения (**ФАЗЫ 1 и 2**) для поддержки и развития инновационного потенциала компании и с целью помочь переориентировать проект на достижение стратегических целей

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/sme-instrument>

Программа «Горизонт 2020». Fast Track to Innovation Pilot



FTI Pilot - What is the idea?



innovation
TRL9

fast track
funding range
€ 1-3 million

market
launch

research

demo
TRL6

Reduce time from idea to market -
- last push ▶

Increase participation of industry,
first-time applicants, SMEs

Stimulate private sector
investment in R&I

Европейская сеть предпринимательства

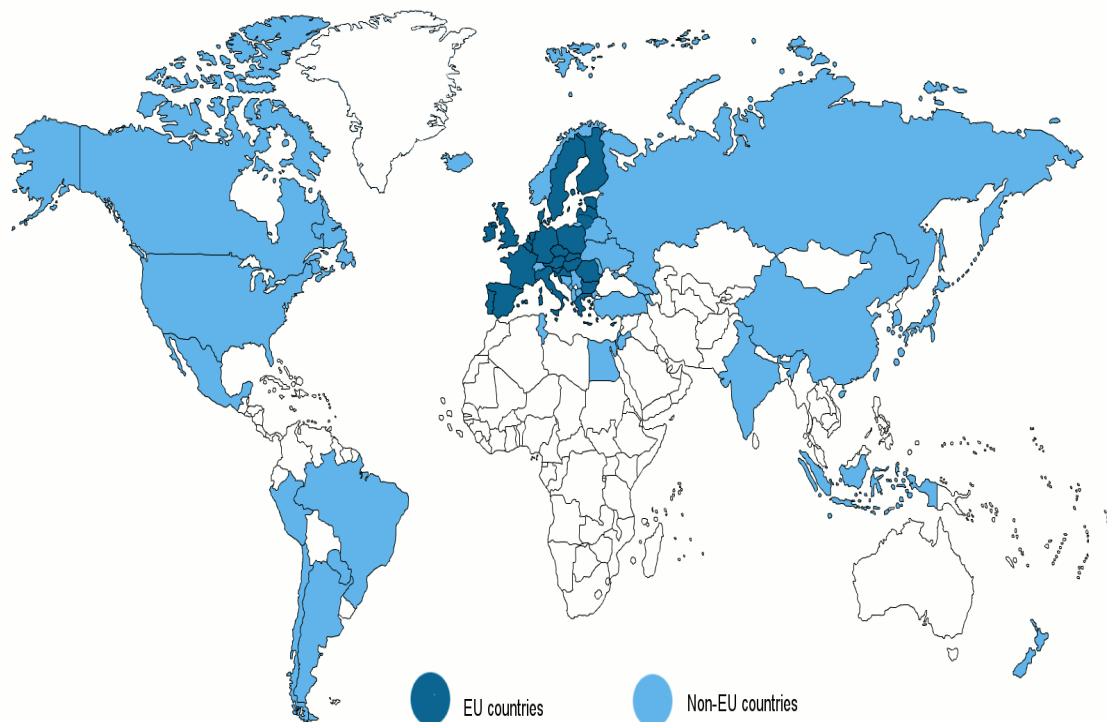


Business Support on Your Doorstep

**Three local contact
points in Russia**

Moscow 2

Zelenograd 1



<http://een.ec.europa.eu/>

**Foundation for Assistance to Small Innovative Enterprises
Russian Agency for Small and Medium Enterprises Support
Russian Union of Innovative Technological Centers**

Мухаммад Юнус, Muhammad Yunus),



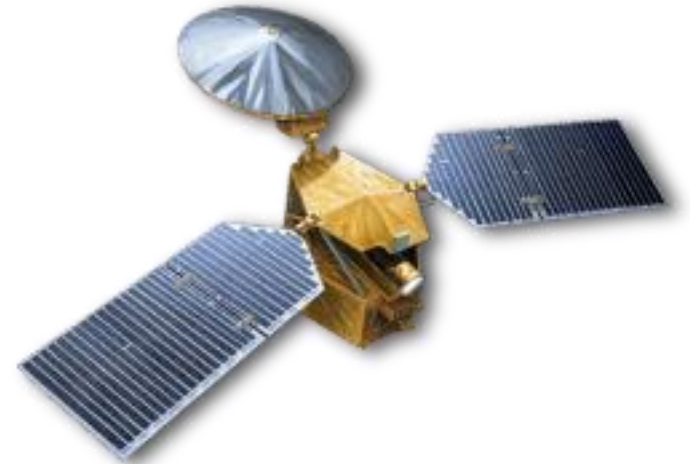
Социальная инновация - новые идеи, которые помогают в решении существующих социальных, культурных, экономических задач
В фокусе - решения должны быть полезны обществу.

К социальным инновациям относятся новые социальные системы, системы образования, здравоохранения, системы общественных коммуникаций, использующие инновационные подходы и технологии.

Источниками социальных инноваций могут быть отдельные лица, группы или организации, в том числе коммерческие, некоммерческие и государственные.

Краудсёрсинг – инновация с расчетом на пользователя

Краудсёрсинг (*crowdsourcing*: *crowd* - толпа и *sourcing* - использование ресурсов) - передача ряда производственных функций неопределённому кругу лиц, решение общественно значимых задач силами добровольцев, координирующих свою деятельность с помощью ИКТ

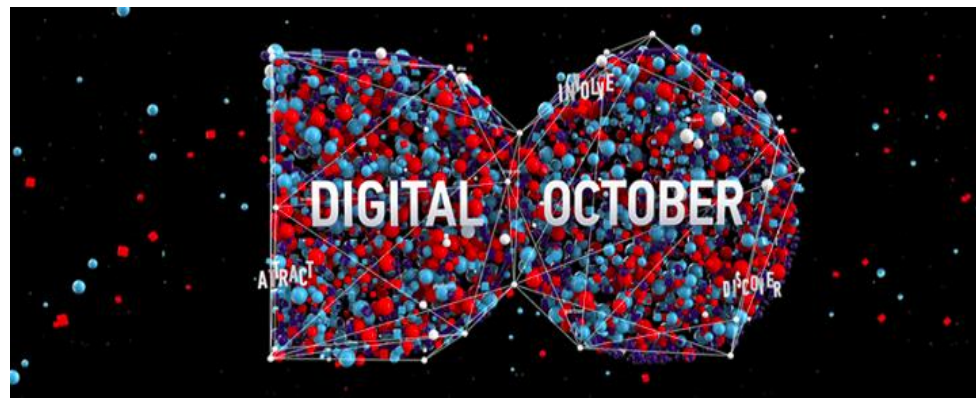




Еврокомиссия запустила специальные конкурсы в поддержку краудсорсинга (1 млн. €) в рамках инициативы «Единый цифровой рынок Евросоюза»
Дата закрытия конкурса: 25.09.2015 г.
Проекты стартуют в 2016 г.

Парадигма «Открытые инновации» Генри Чесбро

- ❖ Компании могут и должны использовать внешние идеи наряду с собственными, а также применять «внутренние» и «внешние» способы выходов на рынок со своими более совершенными технологиями
- ❖ 1-ая книга, посвященная новой парадигме «Открытые инновации. Новый путь создания и использования технологий», Гарвард 2003 г. (2-ая книга – 2006 г.)



<http://forinnovations.ru/ru/>

The Open Innovation Paradigm

Internal Ideas

External Ideas

Licensing Opportunities

Spin-Off Opportunities

New Markets

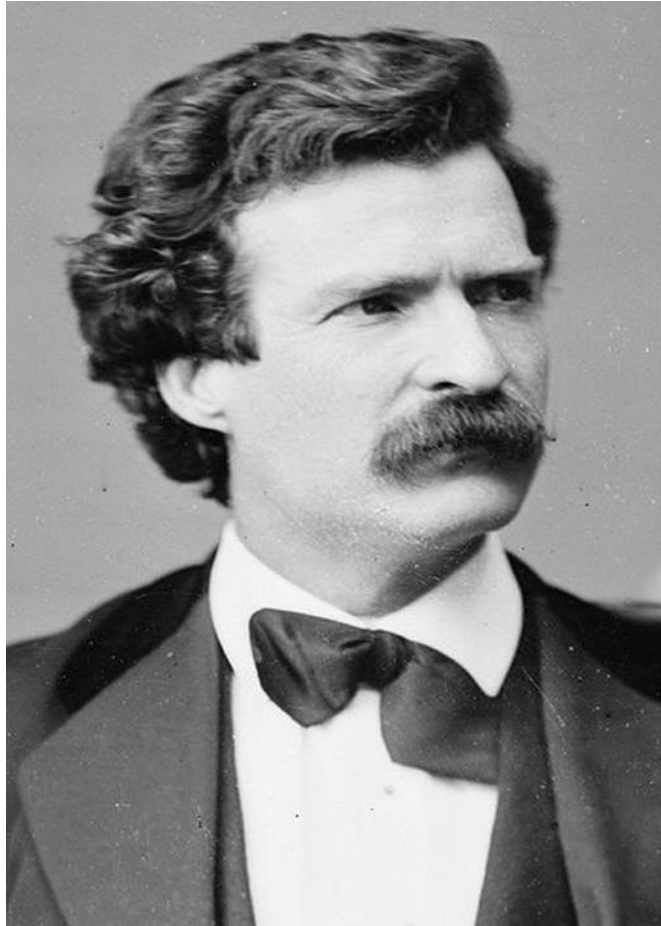
Current Market

External Technology Insourcing

r e s e a r c h

d e v e l o p m e n t





**“It ain't what you don't know
that gets you into trouble.
It's what you know for sure
that just ain't so.”**

Mark Twain



Спасибо !!!

Dr. Marine Melkonyan

Research Infrastructures NCP

National University of S&T «MISIS»

Tel.: +7-495-955-00-26

GPS: +7 (916) 707 92 57

E-Mail: fp7-infra@misis.ru

Web: www.h2020-infra.misis.ru