



# Кросс-кластерное взаимодействие: проекты, инструменты, практики

Екатерина Исланкина

к.э.н., научный сотрудник отдела кластерной политики  
Институт статистических исследований и экономики знаний  
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

# Что понимать под кросс-кластерным проектом

## Отрасли

Уровень

	одна	смежные	разные
региональный	<p>Супер-региональный кластер: объединение кластеров с целью повышения конкурентоспособности страны</p>		<p>Кросс-кластерный проект: объединение компетенций на стыке отраслей и технологий с целью развития новых индустрий</p>
межрегиональный			
международный	<p>Метакластер: преодоление фрагментации усилий и ресурсов кластеров разных стран</p>		



# Предпосылки усиления кросс-кластерного взаимодействия

## Глобальные социально-экономические вызовы

- увеличение доли населения пожилого возраста
- распространение социально-значимых заболеваний
- ...

## Традиционные отрасли

- медицина
- фармацевтика
- социальное обслуживание
- производство оборудования
- строительство
- производство мебели
- пищевая промышленность
- ...



## Технологии общего использования

- ИКТ
- биотехнологии
- фотоника
- ...

## Региональные стратегии умной специализации

- на стыке отраслей или кластеров / на совмещении существующей экономической специализации и новых быстрорастущих научных областей, где регион – лидер
- **Фламандский регион (Бельгия):** специализация - *персонализированная медицина* (на базе кластеров медицины и нанотехнологий, проект NanoforHealth)
- **Баден-Вюртемберг (Германия):** специализация – *комфортная среда для пожилых людей* (на базе кластеров здравоохранения и строительства, проект Assisted Living Lab)

## Новые индустрии (быстрорастущие наукоёмкие направления, по-новому соединяющих разные промышленные, технологические компетенции)

- персонализированная медицина
- технологии активного и здорового старения
- ...





# Региональный уровень. Проект «Health2CARE», регион Овернь – Рона – Альпы (Франция)

HEALTH  
2CARE



## Цель проекта

развитие медицинской отрасли, её трансформация в высокотехнологичную инновационную область персонализированного здравоохранения

## Кластеры – участники



медицинские технологии



нанoeлектроника,  
разработка ПО



биотехнологии



химическая промышленность  
и полимеры

## Координатор

корпорация регионального развития Овернь – Рона – Альпы; кросс-кластерная инициатива Health2Care

## Механизм реализации

### Междисциплинарные семинары:

- Techdays 2014 (Lyon)
- Plastronic workshop 2015 (Grenoble)
- Partnering days 2015 (Lyon)
- Workshop on smart invasive medical devices during Medi'nov 2016 (Grenoble)

### Отбор и софинансирование междисциплинарных проектов (2 раунда):

- 34 проектные идеи
- 20 проектов отобраны консорциумом
- 10 проектов отобраны экспертным жюри (ЕС)
- 9 проектов получили инновационные ваучеры

## Категории проектов

научная разработка, опытный образец, готовый продукт

## Финансирование

- инновационный ваучер: до 70% затрат на реализацию проекта
- сумма поддержки: от 7 500 до 12 000 €
- источник: средства программы EC Competitiveness & Innovation Programme (CIP)



# Проекты ваучеры

# «Health2CARE»,

# получившие

# инновационные



Радиосенсибилизация



Онко-диагностика



Диагностика артрита



ДНК-тест



Борьба с ожирением



Мини-лаборатория  
для анализа крови



Исследование  
легочного секрета



Хирургия под  
визуализационным  
контролем



Послеоперационное  
сопровождение

## Требования к проектам

- Инициатор проекта зарегистрирован в регионе Овернь-Рона-Альпы
- Развитие нескольких отраслевых направлений  
Тематическая область – персонализированная медицина
- Ответ на потребности рынка (потребители и/или исполнители услуг в области персонализированной медицины)
- Вовлечение субъектов МСП

## Направления расходования ваучера

- Развитие бизнес-модели
- Образовательные мероприятия
- Поддержка разработки нового продукта
- Интернационализация
- Консультации по привлечению частного финансирования и получению доступа к средствам фондов ЕС
- Защита прав интеллектуальной собственности
- Приведение в соответствие требованиям регулирования

## Критерии отбора проектов

- Релевантность предлагаемых решений тематическому направлению
- Влияние на развитие отраслей
- Уровень инновационности
- Соответствие направлению «персонализированная медицина»
- Ожидаемая медико-экономическая эффективность
- Научная и технологическая значимость



# Региональный уровень. Проект «C3-Saxony», земля Саксония (ФРГ)



## Цель проекта

создание устойчивой системы развития возникающих индустрий в области ИКТ и наук о жизни - «умное здравоохранение»

## Кластеры – участники



микроэлектроника



медицина

## Координатор

министерство экономики, труда и транспорта Саксонии

## Механизм реализации

### Отбор и обсуждение проектных идей:

- сбор проектных предложений (заданный формат, всего 44 заявки)
- обсуждение в рамках специализированных мероприятий (Idea Lounge)
- методика «изобретательного сотворчества», лаборатория архитектуры знаний, Технологический университет Дрездена

### Предоставление инновационных ваучеров и инкубационных сервисов:

- 25 проектов
- сумма ваучера: 5 000 €
- сервисы предоставлялись кластерными организациями Silicon Saxony и BioSaxony, а также консалтинговым агентством AGHIL GmbH Leipzig

### Конкурс на специальный грант в области возникающих индустрий:

- 3 премии: 15 000, 7 000 и 3 000 €
- для проектов, получивших инновационный ваучер и прошедших доработку
- стадия проекта не имеет значения
- источник средств - региональный бюджет Саксонии

## Финансирование

Emerging Industries Programme (EIP), EU; министерство экономики, труда и транспорта Саксонии



# Проекты «С3-Saxony», получившие инновационные ваучеры

## Проекты

- Ambient Assisted Living
- Measuring Biological Cells
- Hybrid Drive Wheelchair
- CardioVisio
- Neural Implants
- NanoscopeX
- Specific Tablet for the Blind
- Finding Lipid Signatures
- PolCarr®
- Multiplex-PCR Assay
- Carbon Nanotubes
- The Optical Stretcher
- Female Cycle Monitoring
- Sens-o-Spheres
- EYE EXPLORER
- Bio-Imaging
- Rapid diagnostic tests
- Screening Test for Dyslexia
- BioCNTSens
- CityTree
- Web-based chemistry set
- QUAS
- Fiberbone
- FabLab

## Требования к проектам и условия получения ваучера

- Представление и презентация по заданным форматам в рамках отборочных мероприятий
- Получатель средств – субъект МСП, исследовательская или образовательная организация, зарегистрированные в Саксонии

## Направления расходования ваучера

- консультационные услуги в области права (Германии и ЕС), защиты ИС
- экспертиза
- услуги по сертификации и стандартизации
- маркетинговые исследования и услуги (в т.ч. изготовление выставочных стендов)
- поиск партнеров
- интернационализация
- сопровождение участия в общеевропейских программах

## Критерии отбора проектов

- экономическая эффективность (наличие рынка сбыта и доля на нем, ожидаемое число создаваемых рабочих мест и т.д.)
- сопоставимый уровень инновационной активности
- ответ на социальные вызовы
- междисциплинарность



# Межрегиональный уровень. ChemAviationBrücke. Бавария – Гамбург (Германия)



## Цель проекта

интеграция инновационных разработок химической отрасли в цепочку создания добавленной стоимости авиастроительной индустрии

## Кластеры – участники



Авиационный кластер  
Гамбурга (Leading-Edge Cluster, BMBF)



Химический кластер Баварии  
(«go-cluster!», BMWi)

## Координатор

Chemie Cluster Bayern

## Механизм реализации

- «Химические встречи» (**Chemie trifft...**) – специализированные коммуникативные мероприятия, организуемые Химическим кластером Баварии для обсуждения предложений – вызовов со стороны кластеров из разных отраслей.
- Примеры **Chemie trifft с Авиационным кластером Гамбурга**:
  - изучение специфических требований к химической продукции в целях сертификации и применения для нужд авиастроения
  - посещение представителями компаний химической отрасли лабораторий на базе Lufthansa Technik

## Источники финансирования

проект ChemAviationBrücke реализуется в при поддержке Министерства экономики и энергетики ФРГ в рамках программы “go-cluster!”



# Международный уровень. Photonics – Packaging Partnership for Food Innovation, Германия, Испания, Франция



**Цель проекта**

разработка инновационных решений для продления срока хранения продуктов питания и их продвижение на рынки за пределами ЕС (Индия, Япония)

**Кластеры – участники**



Кластер оптики и фотоники, Испания



Кластер упаковки, Испания



Агро-пищевые кластеры, Германия



Кластер оптики и фотоники, Франция

**Координатор**

консорциум FoodPackLab (первоначально ЗР4I), European Cluster Collaboration Platform

**Механизм реализации**

Цепочка создания стоимости в агро-пищевой отрасли



Цепочка создания стоимости в отрасли оптики и фотоники

- Кластеры формируют консорциум, от имени которого участвуют в программе ESCP
- Отдельным соглашением фиксируются взаимные обязательства участников, вклад в реализацию проекта и права на его результаты

**Источники финансирования**

средства участников (являются финалистами отбора 24 консорциумов European Strategic Cluster Partnership Going International в рамках программы COSME 2020 директората Еврокомиссии по внутреннему рынку, промышленности, предпринимательству и МСП)





# Инструменты запуска кросс-кластерного проекта

Поисковые

Выявление отсутствующих компетенций и поиск партнеров, обладающих ими

- **foodRegio** (Германия, пищевая промышленность) + **Packbridge** (технологии упаковки), Швеция

Описание компетенций кластера и новых возможностей их применений в разных отраслях (белые книги)

- **VDC** (Германия, визуальные технологии): публикация белых книг для текстильной, медицинской промышленности, сельского хозяйства, авиакосмической отрасли, логистики и пр.

Формализованное распространение информации о новых разработках участников кластера среди представителей кластеров других отраслей (проверка рынка)

- **Chemie-Cluster Bayern** (Германия, химия): анкета

Блиц-встречи: 1) краткие презентации основных проблем отрасли; 2) обсуждения возможностей совместных проектов с представителями других отраслей, заранее представивших свои резюме

- **Environmental Cluster Bavaria** (Германия): встречи с представителями кластеров сенсорных технологий, пищевой промышленности, биотеха, мехатроники

Технологические круглые столы: конфиденциальные тематические встречи с представителями кластеров разных отраслей, а также групп стейкхолдеров для выявления новых вызовов и возможностей на пересечении технологических областей

- **Eco World Styria** (Австрия, чистые технологии): обсуждение кросс-кластерных проектов в отраслях складских технологий, умных городов, энергосбережения

Активное последовательное взаимодействие со стейкхолдерами по лоббированию перспективных проектов со стороны команды кластера

- **ACS** (Словения, автомобилестроение): развитие индустрии био-материалов. **poly4EmI** – запатентованная методика

Проектные рабочие группы: долгосрочные тематические объединения в рамках кластеров, участники которых заинтересованных в межотраслевых проектах (членские взносы)

- **Clusterland Upper Austria**: Wood Plastics Composites, Smart Plastics, Austrian Advanced Lightweight Technologies

Организационно-коммуникационные



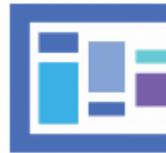
## Выводы

- Ядро кросс-кластерных проектов – **глобальные вызовы**
- Кросс-кластерный проект подразумевает более сложный формат взаимодействия и согласований, что создает новые требования к кластерному менеджменту => новая компетенция **intercluster promoter\***
- В целом **традиционные инструменты** координации проектов с **новым фокусом и воплощением**
- Для стимулирования кросс-кластерного взаимодействия важно формировать **банк компетенций**, продукции, которые были бы представлены в **едином формате**
- Структурированные **кросс-кластерные бизнес-миссии** и стажировки: график, повестка, пакет описаний проектов и предложений
- Кросс-кластерное сотрудничество с перспективой **участия в проектах НТИ**
- **Совершенствование программ поддержки** кластеров (дополнительные требования к проектам и мероприятиям, к суперкластерам)



# Спасибо за внимание!

<http://cluster.hse.ru/>



Российская  
кластерная  
обсерватория