

Максим Арзуманян

# Межвузовский академический центр компетенций по архитектуре предприятия

«EA Lab»

<http://ealab.org/>

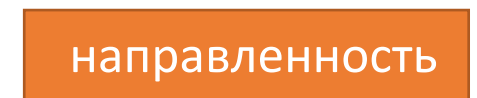
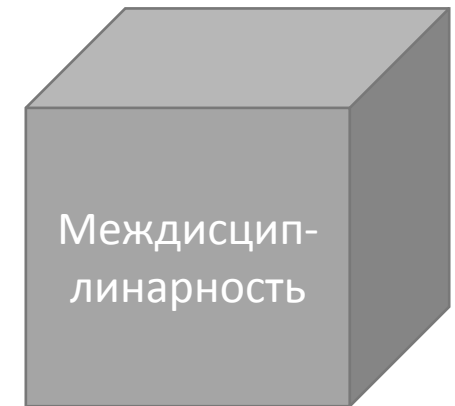
АПКИТ, XII Всероссийская конференция  
«Преподавание информационных технологий в РФ»  
2015, ПГНИУ, г. Пермь

# Архитектура предприятия (АП) в контексте управления ИТ

4 области задач АП

- ✓ Развитие
- ✓ Выравнивание
- ✓ Ускорение
- ✓ Эффективность использования

4 характеристики АП, как области знаний



# Эволюция наших докладов

2013

- Архитектура предприятия:  
проблемы востребованности и  
подготовки кадров

2014

- Опыт организации  
межвузовской программы  
Game|Changers EA Track

2015

- Межвузовский академический  
центр компетенций по  
архитектуре предприятия



# Before «EA Lab»

*«Я помню, как все начиналось...»*

# Сочетая сочетаемое...

Исследования  
и публикации

Общение и  
взаимодействие



Проекты  
(консультационные и  
исследовательские)

Разработка УММ  
и преподавание

# Game|Changers

## Enterprise Architecture track

[Home](#) | [Description](#) | [Experts](#) | [Summary in Russian](#)

The GameChangers Enterprise Architecture track, a free one-year program for ad-hoc education and research on modern enterprise management and engineering, begins accepting applications. The course structure offers classes with experts and key people from enterprise architecture, organizational development, project management and IT-management, both from industry and academia.

An integral part of the learning process will form self-study activities, research work, intensive networking, project based work and mentoring.

The participants enrolled in this program will be introduced to the world of Enterprise Architecture, with guidance and advice of the international leading experts and partners, providing contacts and potential projects to breed leaders. Best students will get an employment within our key partners.

Enterprise Architecture is an emerging discipline about managing modern enterprises as complex systems to enable ongoing transformation and provide value to different stakeholders.

Application is finished. Classes start in February, 2014.

### Curators



Maxim Arzumanyan  
(SPbSUT)



Dmitry Kudryavtsev  
(SPbSPU, Business Engineering Group)

### Key partners



### Partners



Главная страница

Описание курса

# Game|Changers

## Enterprise Architecture track

[Home](#) | [Description](#) | [Experts](#) | [Summary in Russian](#)

### Who is this course for?

The Enterprise Architecture (EA) course is designed for those who:

- have critical and system thinking and are passionate about managing complexity of modern enterprises and designing/engineering complex objects;
- want to become leaders or significant contributor to enterprise transformation and innovation which today requires the ability to embrace different fields of knowledge;
- want to study, apply and improve modern information technologies, which support and drives enterprise transformation projects;
- are going to head the further development and application of EA methods, technologies and approaches within our key partner-companies.

### Course outcomes for students

Completing the course you may expect the following outcomes:

- Knowledge and skills in the field of EA
- Project experience
- Unique materials
- Contacts with leading experts
- Course certificate
- Employment assistance for the best students

### Drivers for Enterprise architecture

Technological innovations and new possibilities instantly transform whole industries. Enterprises have to be constantly transforming to be able to promptly respond to the changes presented by the market and technologies or to proactively initiate acquiring a new role in the ecosystem. Business models become more complicated and complex and rely upon effective interaction. The role of communication and interconnection is growing. Previously regarded as separate today businesses tend to merge into a single body in which the shift of one element causes the chain of shifts in others.

Management under these circumstances requires special methods and models which are systematized and developed within the framework of a young branch (discipline) - Enterprise Engineering. Its building brick - Enterprise Architecture is used as an object of transformation.

Most enterprises today are fully supported by IT or totally become e-businesses. Application of architectural methods (design, model-based management) becomes a pressing necessity. System approach supported by engineering methods makes it possible to manage enterprise as an integrated system, take decisions based on facts, be driven by models and project or forecast changes.

### Insight into Enterprise Architecture and its applicability worldwide

The interest and demand in EA is currently growing worldwide which is proved by the following facts:

- Federal governments worldwide basing their governance on EA principles: see Overview of Enterprise Architecture work in 15 countries and Russian government experience ([1],[2]), Moscow system project ([1],[2]);
- The amount of publications on the topic is increasing;
- The world's biggest Consulting companies (IBM Business Services, PWC, Capgemini) applying and promoting EA principles;
- Big number of conferences being held on the topic:
  - Enterprise Engineering Working Conference,
  - Gartner Enterprise Architecture Summit,
  - Enterprise Architecture Conference,
  - Enterprise engineering and knowledge management;

Эксперты курса

# Game|Changers

## Enterprise Architecture track

[Home](#) | [Description](#) | [Experts](#) | [Summary in Russian](#)

We greatly appreciate endorsement and support of our initiative from the following professionals:



Pavel Alferov  
NIPK "Electron"



Oleg Bannykh  
Cubiki



Tatiana Gavrilova  
SPb GSOM



Alex Glazunov  
Smart Architects



Lev Gordon  
International East European University



Semion Gorelic  
Business Engineering Group



Lev Grigoriev  
Business Engineering Group



Sergey Gumerov  
IBM (Russia)



Iliia Khaet  
itSMFRussia; I-Teo



Eugene Khudobin  
Center for Effective Organizations



Alexey Kondratyuk  
NOVARDIS



Fabrice Lehmann  
Independent researcher



## Основные компоненты курса



VIEW EDIT

### 9 Создание корпоративного центра с применением АП

last edited by Victoria Shapovalova 2 weeks ago Page history

Редактор занятия: [Vladislava Rau](#)

Тема курса к которой относится занятие: [ТК-20-10-10 Цели, стратегии, показатели](#), [ТК-20-10-20 Деятельность \(ICLL, процессы, capabilities\)](#), [ТК-20-10-30 Организационная структура](#), [ТК-80 Кейсы и практика](#)

Тема занятия: Создание корпоративного центра с применением архитектурного бизнес-инжиниринга

Ключевые слова: Корпоративный центр, бизнес-модель, business model canvas, карта бизнеса, BIG component framework

Дата проведения: 15.04.2014

Место проведения: [Changelab](#)

Эксперты: [Konstantin Prokopnya](#)

Формат занятия: лекция эксперта, практическое задание в группах

Задания для подготовки: нет

Участники отсутствующие: [Yuriy Belikov](#), [Ekaterina Bogacheva](#), [Irina Kozlova](#), [Panchenko Yuri](#)

**Презентация эксперта**

Задания после лекции: нет

Кейсы: торговый дом и птицеводство

Конспект: [Елизавета Старовойтова](#), [Виктория Шаповалова](#)

**Видео:**

Meeting 9 Konstantin Prokopnya 15.04.2014

0:00 / 1:59:36

**Фото**

[Результаты обратной связи](#)

*Concept overview*

# Межвузовский академический центр компетенций по Архитектуре предприятия



*Ваш трамплин в мир ЕА*



# О центре

Центр создан командой экспертов в области архитектуры предприятия на стыке образования, исследований и практических проектов Команды

В 2015 году фокус деятельности Центра связан с курсом «Преподавание Архитектуры предприятия в ВУЗах РФ», а также созданием сообщества преподавателей и экспертов

# Центр в числах и фактах

- Более **50** публикаций на тему АП за последние 5 лет
- Более **70** млн руб. получено на реализацию проектов за последние 5 лет
- **5** разработанных курсов для разных университетов
- **4** учебных пособия
- **5** выступлений на международных конференциях
- Личные знакомства с более чем **25** ведущими международными экспертами

# Миссия

Повышение качества образования  
и исследований в области АП в России

Повышение информированности  
российских предприятий о  
возможностях АП для выхода на  
новый уровень управления

# Контекст – зачем нужен Центр?

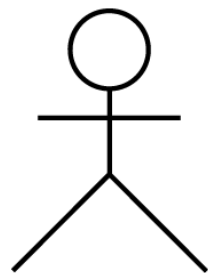
Архитектура предприятия (АП) является магистральным курсом по специальностям Бизнес-информатика и Прикладная информатика в экономике. В России АП преподают в более чем 100 ВУЗах.

АП обладает следующими свойствами: **НОВИЗНА**, междисциплинарность, практическая направленность и **ДИНАМИЧНОСТЬ**, что делает ее освоение и преподавание **СЛОЖНОЙ комплексной задачей**.

# Ключевые заинтересованные стороны



- ✓ Обучение
- ✓ Контакты
- ✓ Материалы
- ✓ Обмен опытом
- ✓ Консультации
- ✓ Участие в мероприятиях
- ✓ Передача студентов на практику
- ✓ ...

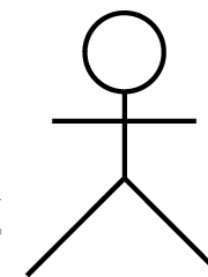


**Руководство ВУЗов**

- ✓ Повышение качества преподавания
- ✓ Аутсорсинг программ
- ✓ ...

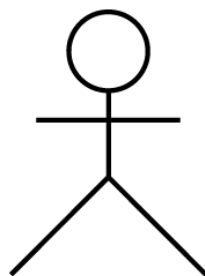


Межвузовский Центр компетенций по архитектуре предприятия



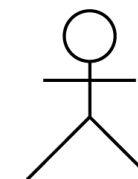
**Студенты**

- ✓ Стажировки
- ✓ Практика
- ✓ ...



**Эксперты**

- ✓ Обмен опытом
- ✓ Самореализация
- ✓ Расширение проф. связей
- ✓ ...



Вендоры

# Место в экосистеме



# Предпосылки

## Обучение

Опыт разработки курсов по АП и преподавания в университетах (НИУ СПбГПУ, СПбГУТ, НИУ ИТМО, ВШМ)

Опыт организации открытой межвузовской образовательной программы по АП (СПб 2013-2014)

Опыт создания учебной лаборатории и спецкурсов по изучению программных продуктов управления архитектурой предприятия и бизнес-процессами

Опыт академического сотрудничества с вендорами (IBM, MEGA, SAP, Software AG, Metasonic)

Опыт разработки методических материалов (учебные пособия и руководства)

Наличие большого количества материалов по тематике АП за счет участия в проектах, научно-исследовательской деятельности, опыта разработки методологий по АП и международного сотрудничества.

## Наука

Опыт научных исследований и публикаций в области АП, понимание областей и направлений научных работ

Регулярное участие в международных конференциях в области АП

Наличие связей и поддержки со стороны международных сообществ и ассоциаций (LEADing Practice, The Open Group, Business Architecture Guild)

Наличие контактов с российскими и международными исследователями и преподавателями в области АП

## Практика

Опыт продажи и реализации проектов различного масштаба и направленности (от описания ИТ-архитектуры до полной трансформации бизнеса, от государственных организаций и крупнейших компаний нефтегазовой отрасли до среднего бизнеса)

Наличие базы для практики и потребность в специалистах в реальных проектах

Контакты с российскими и международными практикующими экспертами

Экспертиза и опыт применения программных продуктов управления архитектурой предприятия (EAM Tools) и управления бизнес-процессами (BPM Tools)

Международная профессиональная сертификация (TOGAF, LEAD, IBM, ARIS, и др)

Понимание реальных задач, перспектив и проблем развития АП

# Потребности ВУЗов

Первично

- Постановка практики преподавания АП и исследований в ВУЗе
- Развитие компетенций преподавателей в новом междисциплинарном направлении АП
- Развитие сообщества преподавателей для обмена опытом и выполнения совместных работ

Вторично

- Повышение привлекательности и конкурентоспособности кафедры / факультета за счет развития направления АП и предоставления студентам дополнительных возможностей
- Улучшение показателей публикационной активности, международного сотрудничества и участия в конференциях по направлению АП

В итоге

- Повышение удовлетворенности и конкурентоспособности студентов и предприятий



# Компоненты Центра «EA Lab»



## Команда Центра

**P** Practice – опыт реальных проектов

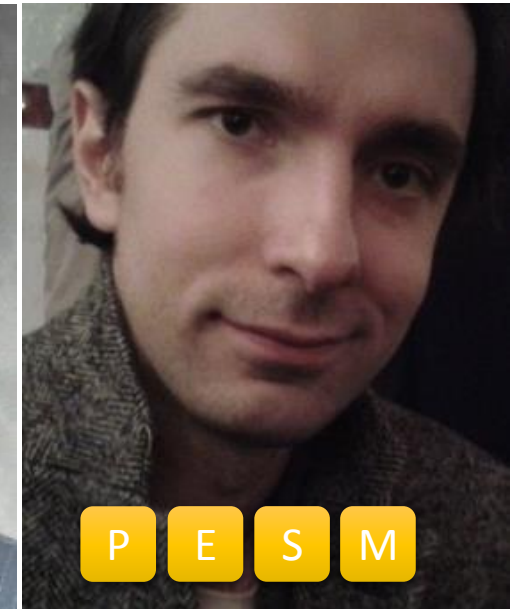
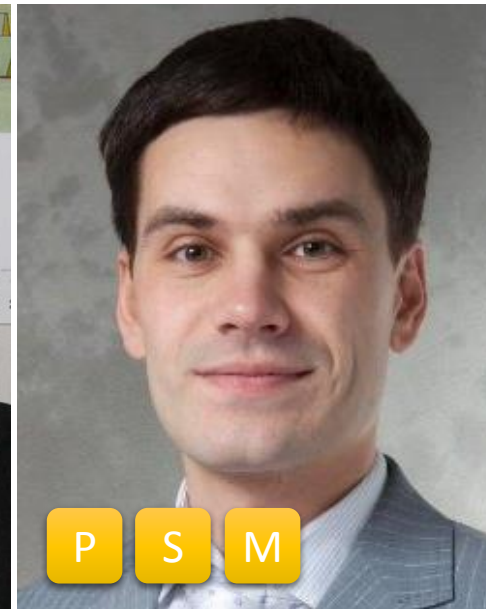
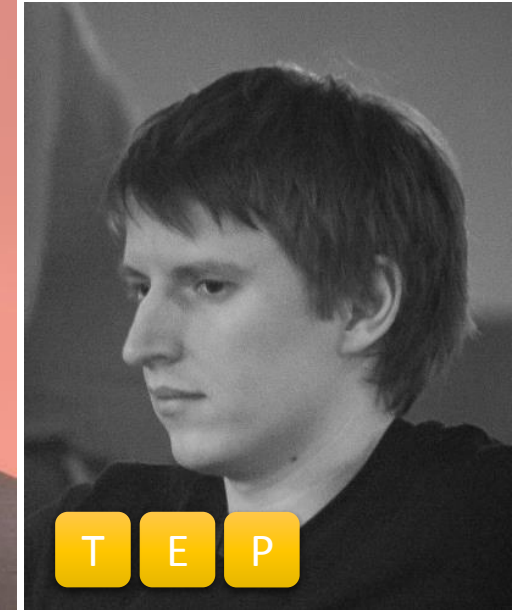
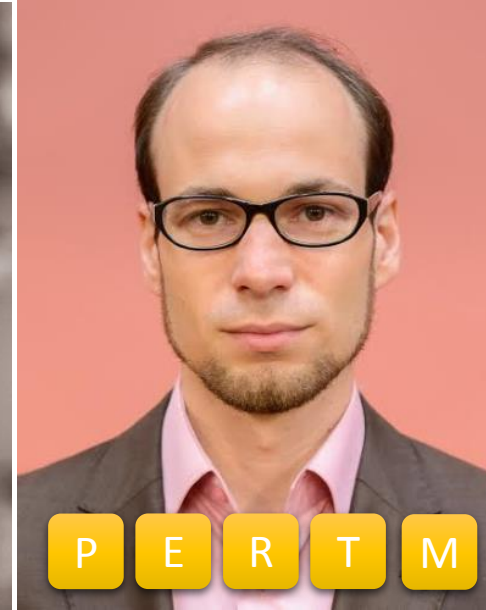
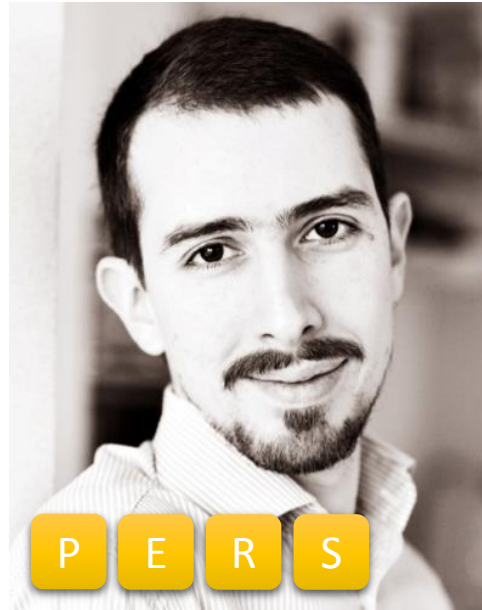
**E** Education – опыт разработки и преподавания различных курсов

**R** Research – опыт организации и проведения исследований и написания научных статей

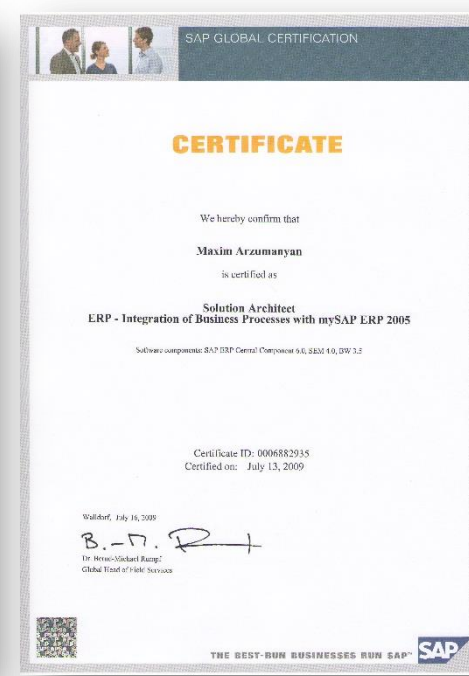
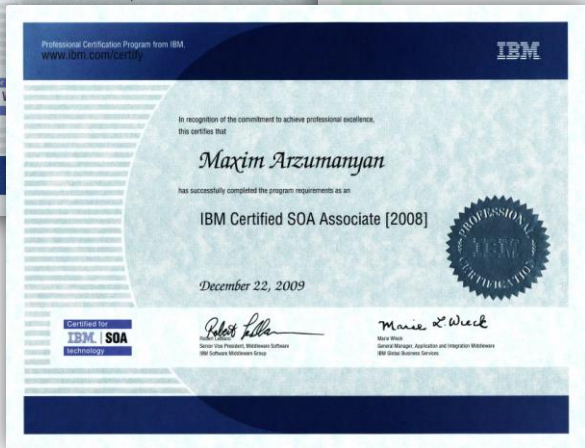
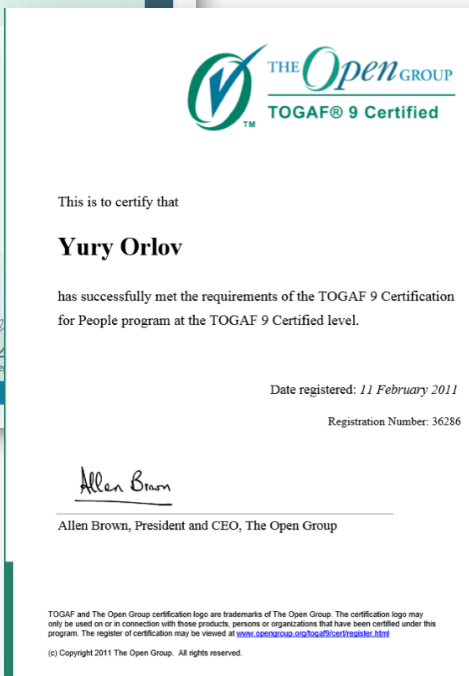
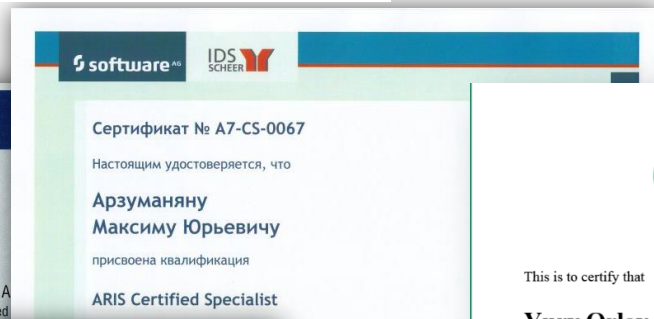
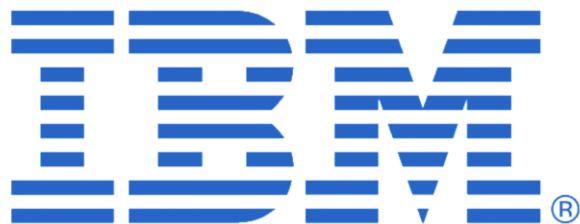
**T** Tools – опыт применения EAM Tools в реальных проектах и образовательном процессе

**S** Sales – опыт продаж EAM проектов и общения с заказчиками. Включает глубокое «видение» и понимание потребностей

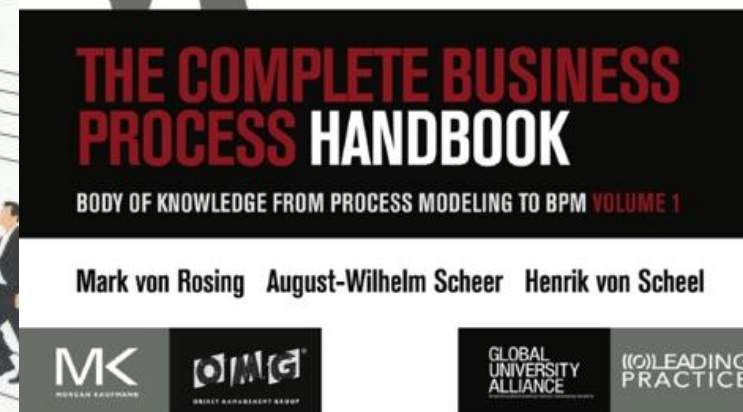
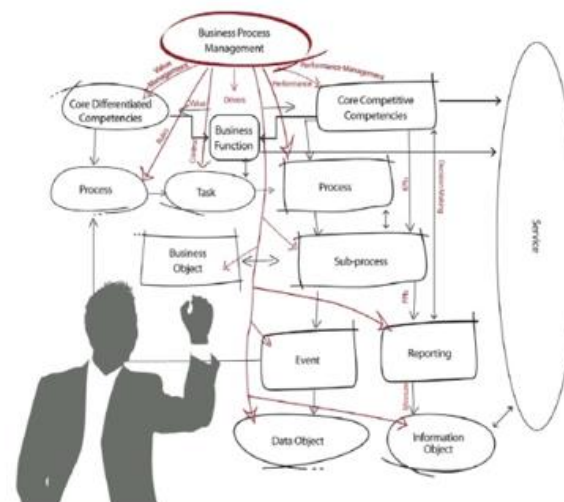
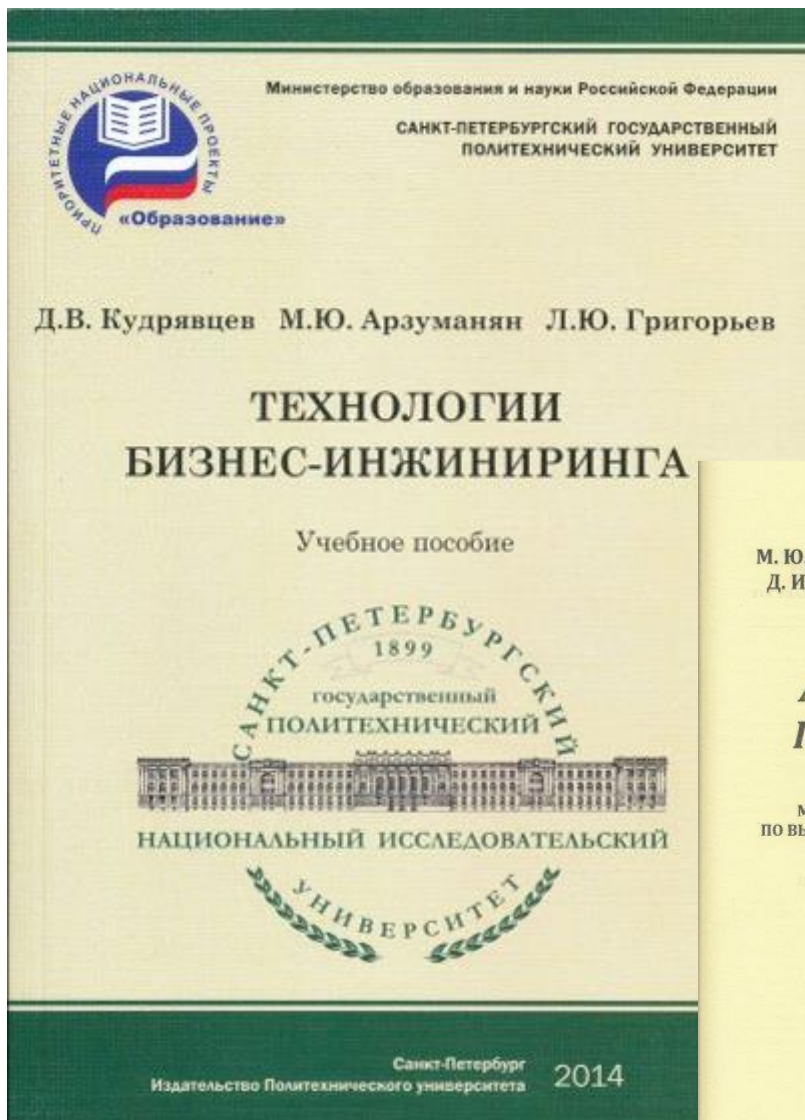
**M** Methodologies – опыт адаптации международных и разработки своих методологий EAM



# Профессиональная сертификация



# Книги и учебные пособия



**CEC'11**

13<sup>th</sup> IEEE Conference on Commerce and Enterprise Computing

Luxembourg  
September 5-7, 2011

Diagrammatic knowledge modeling for managers  
– ontology-based approach

Systemic approach towards enterprise functional decomposition



International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development  
Paris, France  
26 - 29 October, 2011

# KEOD 2011

**The 10th International Conference  
on *Software Methodologies,  
Tools and Techniques***

**SoMet 2011**

The 10th International Conference on  
Intelligent Software Methodologies, Tools and Techniques

Ontology-based business architecture engineering technology

Non-diagrammatic method and multi-representation tool for integrated enterprise architecture and business process engineering



IEEE  
**CBI 2013**  
15th IEEE Conference on Business Informatics

15-18 July, 2013  
Vienna, Austria

One approach to the classification of business knowledge diagrams: practical view



Federated Conference  
on Computer Science  
and Information Systems

FedCSIS 2013  
September 8-11  
Kraków, Poland

Strategy-focused and value-oriented capabilities: methodology for linking capabilities with goals and measures



IEEE  
**CBI 2014**  
16th IEEE Conference on Business Informatics

14-17 July 2014, Geneva, Switzerland

Applying Quality Function Deployment method for business architecture alignment

**acpi**

**ECIME 2014**  
8th European Conference on IS Management and Evaluation  
University of Ghent, Ghent, Belgium  
11-12 September 2014



# Прошедшие мероприятия



Подробнее:  
<http://ealab.org/>



Новости О Центре Актуальность Опыт и компетенции Услуги Команда Контакты EA Track

## Лекции Ульриха Франка в Санкт-Петербурге

04 Май 2015

Центром «EA Lab» организован визит Ульриха Франка с лекциями в Санкт-Петербург. С 15-го по 19-е мая к нам в гости приезжает один из ведущих специалистов в области моделирования предприятий и бизнес-информатики - [Ульрих Франк \(Ulrich Frank\)](#).



Профессор Ульрих Франк является одним из организаторов конференции по бизнес-информатике <http://cbi2015.inesc.pt/>, редактором ряда журналов, например, [Business & Information Systems Engineering](#), [Enterprise Modelling and Information Systems Architectures](#), руководителем многих исследовательских проектов, основателем межвузовской программы <http://www.is-link.org/>.



# Курс «Преподавание АП в ВУЗах РФ»

- Методические материалы
- Встречи с экспертами
- Семинар по применению EAM Tools
- Семинар по постановке научно-исследовательской деятельности в области АП
- Семинар по использованию открытых источников актуальной информации по архитектуре предприятия
- Помощь в создании программы курса с учетом специфики ВУЗа и государственных стандартов





В Санкт-Петербурге...

01.07.2015 – 05.07 2015

В период белых ночей...

Подробнее: <http://ealab.org/index.php/uslugi/15-uslugi/65-kurs-prepodavanie-ap>

Источник: <http://s-pb.in/white-nights>



# Основание успеха

Постоянное развитие экспертизы и обмен опытом в области изучения, разработки и применения современных архитектурных подходов к управлению для совершенствования организаций

The ~~end~~... beginning

<http://ealab.org>