

Особенности разработки и размещения веб-сайтов в "облачных" сервисах на примере Amazon

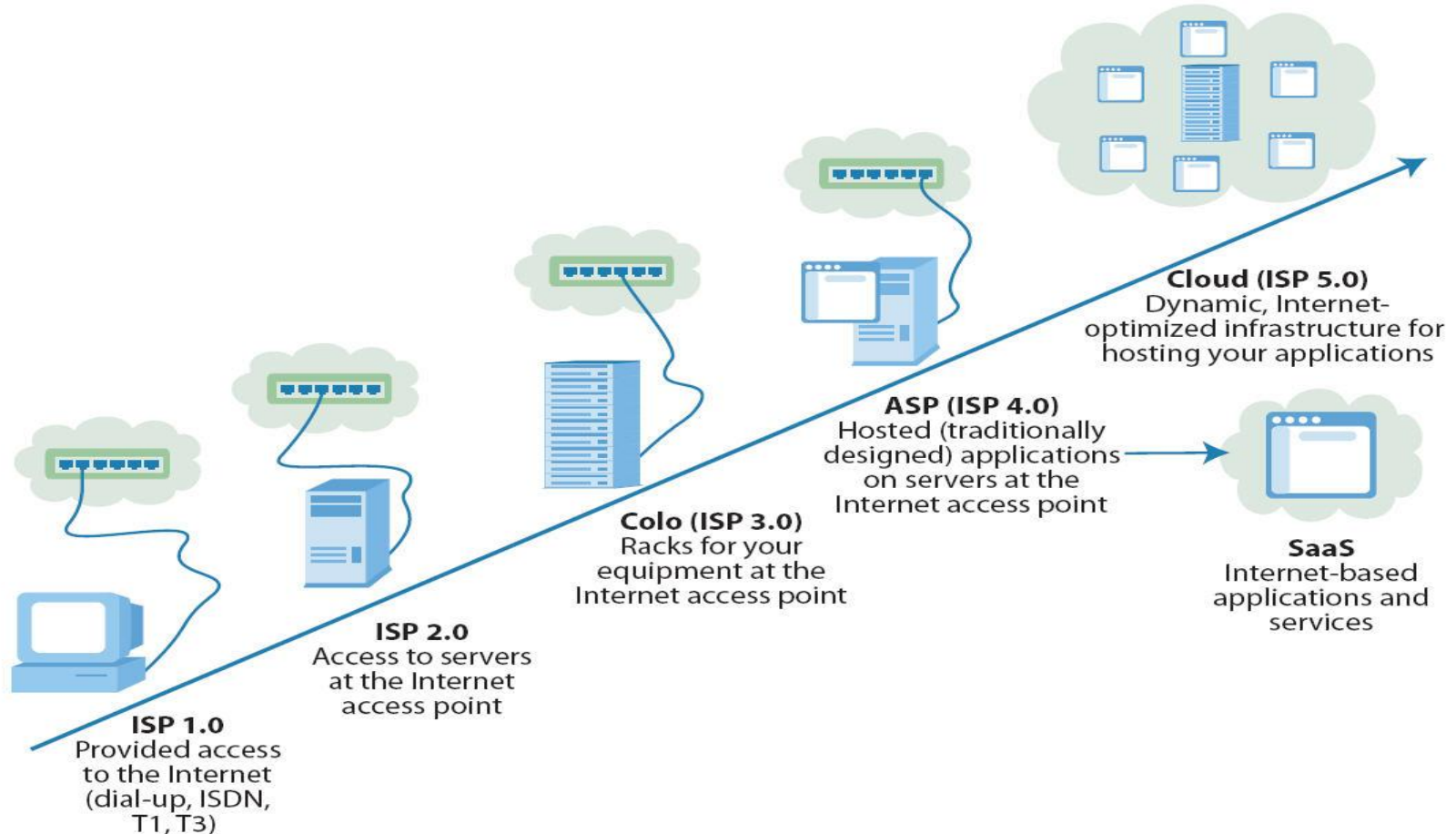
Евгений Мясущкин

Кварт-Софт

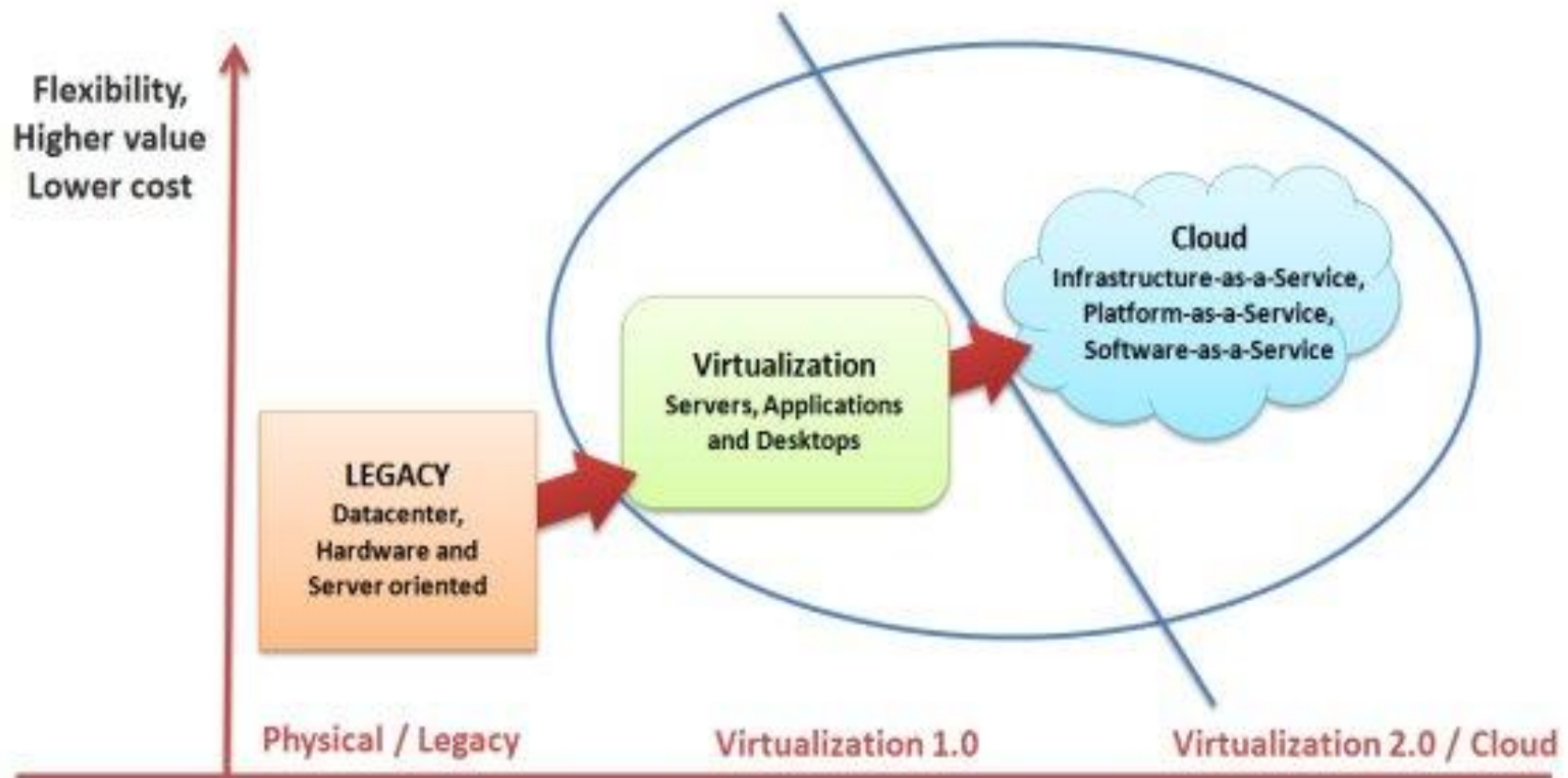
2010

Основные этапы развития хостинг - сервисов

Figure 3 Cloud Computing: The Latest Evolution Of Hosting



Тенденции развития хостинг - сервисов



Облако для каждого



Экономические преимущества облачных сервисов

- Нулевые авансовые инвестиции в инфраструктуру
- Оперативное расширение
- Эффективное использование ресурсов и их контроль
- Оплата по использованию
- Снижение времени на запуск

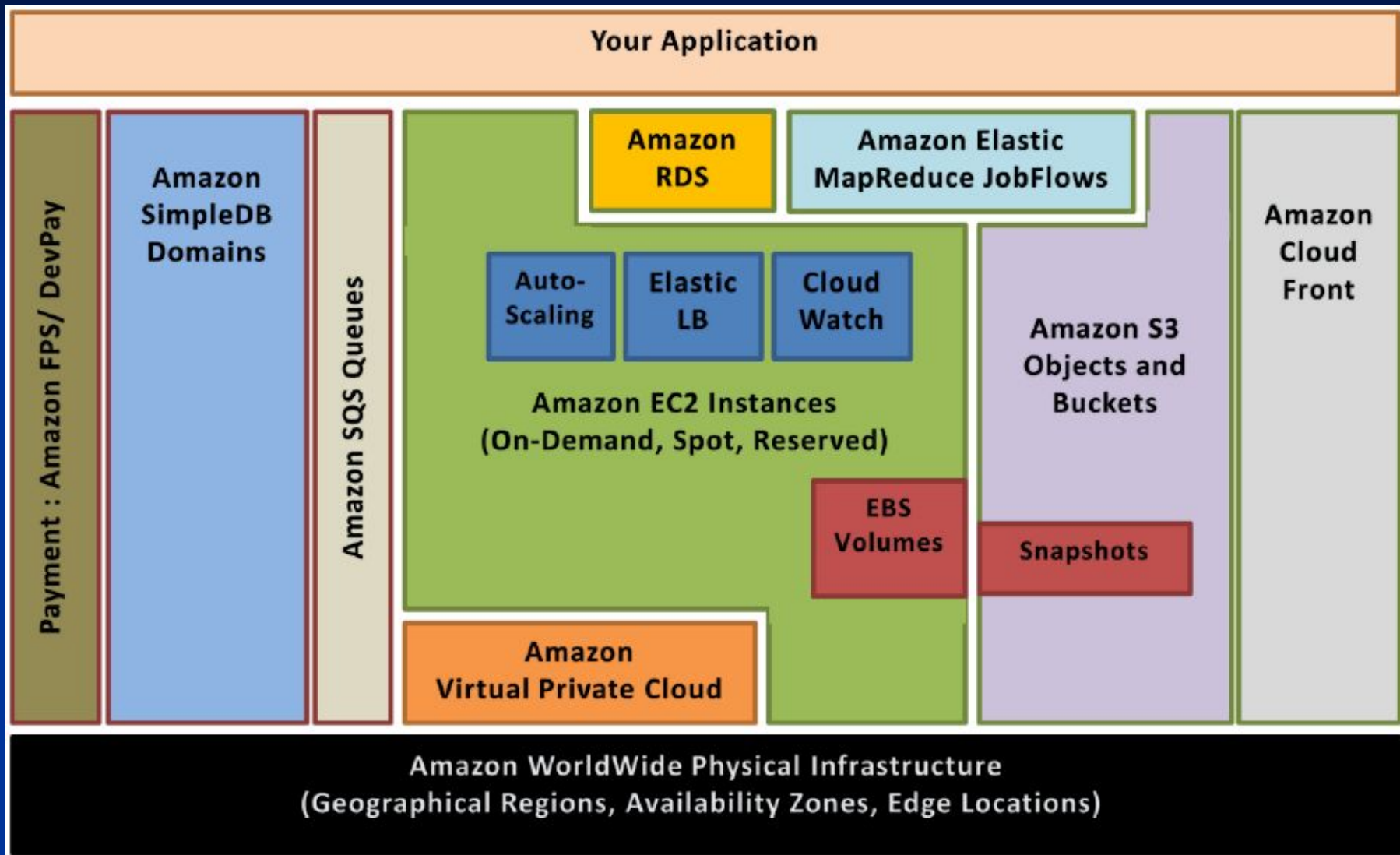
Технические преимущества облачных сервисов

- Автоматизация – “Scriptable infrastructure”
- Авто-масштабирование
- Проактивное масштабирование
- Более эффективный ЖДЦ
- Лучшие возможности тестирования
- Аварийного восстановления и обеспечение непрерывности бизнеса
- Автоматическое управление трафиком в облаке

Поставщики облачных сервисов



Структура сервисов Amazon Cloud



AWS Console

- Amazon EC2
- Amazon Elastic MapReduce
- Amazon CloudFront

- Navigation
- Region: US East ▾
- > EC2 Dashboard
 - INSTANCES
 - > Instances
 - > Spot Requests
 - IMAGES
 - > AMIs
 - > Bundle Tasks
 - ELASTIC BLOCK STORE
 - > Volumes
 - > Snapshots
 - NETWORKING & SECURITY
 - > Elastic IPs
 - > Security Groups
 - > Key Pairs
 - > Load Balancers

Amazon EC2 Console Dashboard

- US East (Virginia)
- US West (N. California)
- EU West (Ireland)

Getting Started

When you start using Amazon EC2 you will want to launch a virtual server, known as an Amazon EC2 instance.

[Launch Instance](#)

Note: Your instances will launch in the US East (Virginia) region.

Service Health

Current Status	Details
Amazon EC2 (US East - N. Virginia)	Service is operating normally

[View complete service health details](#)

My Resources

You are using the following Amazon EC2 resources in the US East (Virginia) region: [Refresh](#)

- 1 Running Instance
- 1 Elastic IP
- 1 EBS Volume
- 1 EBS Snapshot
- 4 Key Pairs
- 1 Security Group
- 0 Load Balancers

Related Links

- > Documentation
- > All EC2 Resources
- > Forums
- > Feedback
- > Report an Issue

AWS Console – Instances Launch













Request Instances Wizard

Cancel X

CHOOSE AN AMI INSTANCE DETAILS CREATE KEY PAIR CONFIGURE FIREWALL REVIEW

Choose an Amazon Machine Image (AMI) from one of the tabbed lists below by clicking its **Select** button.

Quick Start My AMIs Community AMIs

	Getting Started on Fedora Core 8 (AMI Id: ami-b232d0db) Minimal Fedora Core 8, 32-bit architecture, Apache 2.0, and Amazon EC2 AMI Tools.	Select 
	Ruby on Rails Web Starter (AMI Id: ami-22b0534b) Fedora Core 8, 32-bit architecture, Ruby 1.8.6, Rails 2.2.2, RubyGems 1.3.1, Mongrel 1.1.5, and MySQL 5.0.45	Select 
	LAMP Web Starter (AMI Id: ami-2cb05345) Fedora Core 8, 32-bit architecture, PHP 5.2, Apache 2.2, and MySQL 5	Select 
	Basic Fedora Core 8 (AMI Id: ami-84db39ed) Minimal Fedora Core 8, 32-bit architecture, and Amazon EC2 AMI Tools.	Select 
	Basic 64-bit Fedora Core 8 (AMI Id: ami-86db39ef) Fedora Core 8, 64-bit architecture, and Amazon EC2 AMI tools.	Select 
	Getting Started on Microsoft Windows Server 2008 (AMI Id: ami-69c32f00) Microsoft Windows Server 2008 R1 SP2 Datacenter edition, 32-bit architecture. Microsoft SQL Server 2008 Express. Internet Information	Select 

AWS Console – Instances Actions

My Instances

Launch Instance Instance Actions Reserved Instances Show/Hide Refresh Help

Viewing: All Instances All Instance Types 1 to 1 of 1 Instances

Instance	AMI ID	Root Device Type	Type	Status	Lifecycle	Public DNS	Security Groups	Key Pair Name	Moni
<input checked="" type="checkbox"/>	i-00efdd6	store	c1.medium	● running	normal	ec2-174-129-29-178.compute-	default	qs	disab

Instance Management

- Connect
- Get System Log
- Create Image (EBS AMI)
- Launch More Like This

Instance Lifecycle

- Terminate
- Reboot

CloudWatch Monitoring

- Enable CloudWatch
- Disable CloudWatch

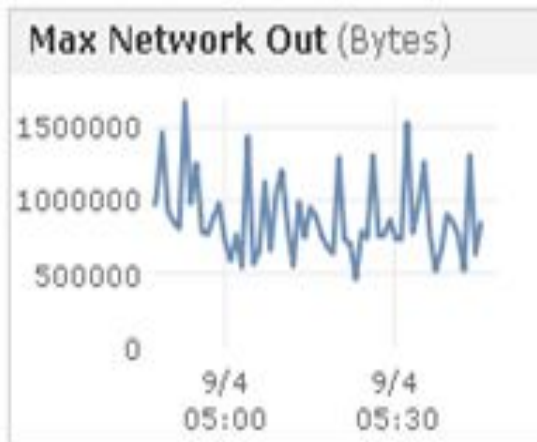
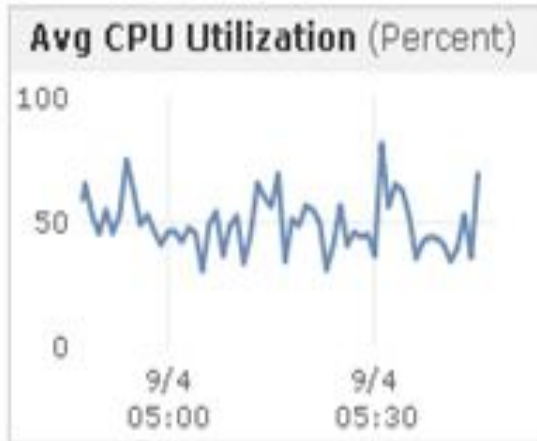
1 EC2 Instance s

EC2 Instance: i-00efdd6

Description Monitoring

AMI ID:	ami-0859bb61	Zone:	us-east-1a
Security Groups:	default	Type:	c1.medium
Status:	running	Owner:	639678307181

AWS Console – Instances Monitoring



Выводы

- В данном докладе представлено краткое описание архитектуры облачных сервисов понимание которых необходимо для выработки эффективных подходов к разработке высоко нагруженных приложений.
- На примере облака Amazon, были рассмотрены ключевые компоненты работы любой распределенной системы (сервер приложения, БД, файловое хранилище и распределений нагрузки между ними)