

**КОД ИБ** ИТОГИ

МОСКВА

05 ДЕК'19

# Доверие и угрозы при использовании облачных технологий

Андрей ДАВИД  
Selectel



# Selectel

**11** лет развития

**6** собственных дата-центров

**2 000** серверных шкафов

**2** публичных облака

- ✓ Лицензии ФСТЭК и ФСБ
- ✓ Сертификация PCI-DSS
- ✓ Аттестованная инфраструктура



**15 000+**  
ПОСТОЯННЫХ  
КЛИЕНТОВ

**КТО УЖЕ  
В ОБЛАКЕ?**

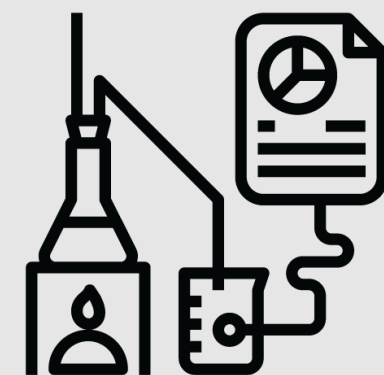
---

**#CODEIB**

---

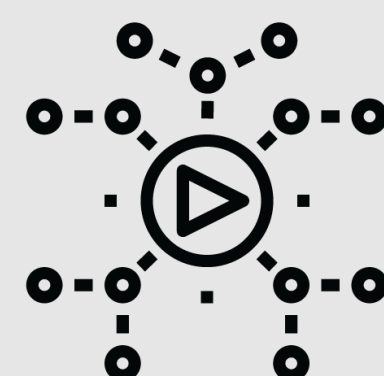
# КТО СЛЕДУЕТ В ОБЛАКО

Всё больше компаний “реального сектора экономики” используют облачные технологии



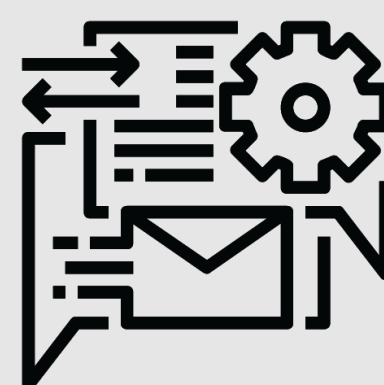
## БОЛЬШЕ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Запрос на увеличение скорости создания информационных систем, тестовых сред.



## ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ

Накопленные данные должны быть доступны с любых устройств сотрудникам, партнерам, подрядчикам и клиенту.



## ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЕ СЕРВИСЫ

Личный кабинет для всех.

# Если нет гибкой ИТ-инфраструктуры

1

## СООБЩЕНИЕ

О том, что взломан лендинг, которого у компании нет

2

## ПРОВЕРКА

Сайт действительно похож, и данные компании, но ИТ-департамент не знает о нём

3

## ПОИСК

Находится облачный провайдер, завязывается диалог

4

## ОБЛАЧНЫЙ ПРОВАЙДЕР ПОМОГАЕТ

Провайдер уведомляет владельца, сотрудника той же компании

5

## SHADOW IT

Оказалось маркетологам быстрее и проще реализовать проект без использования внутренней ИТ-инфраструктуры

6

## БЕЗ ОБЛАКА

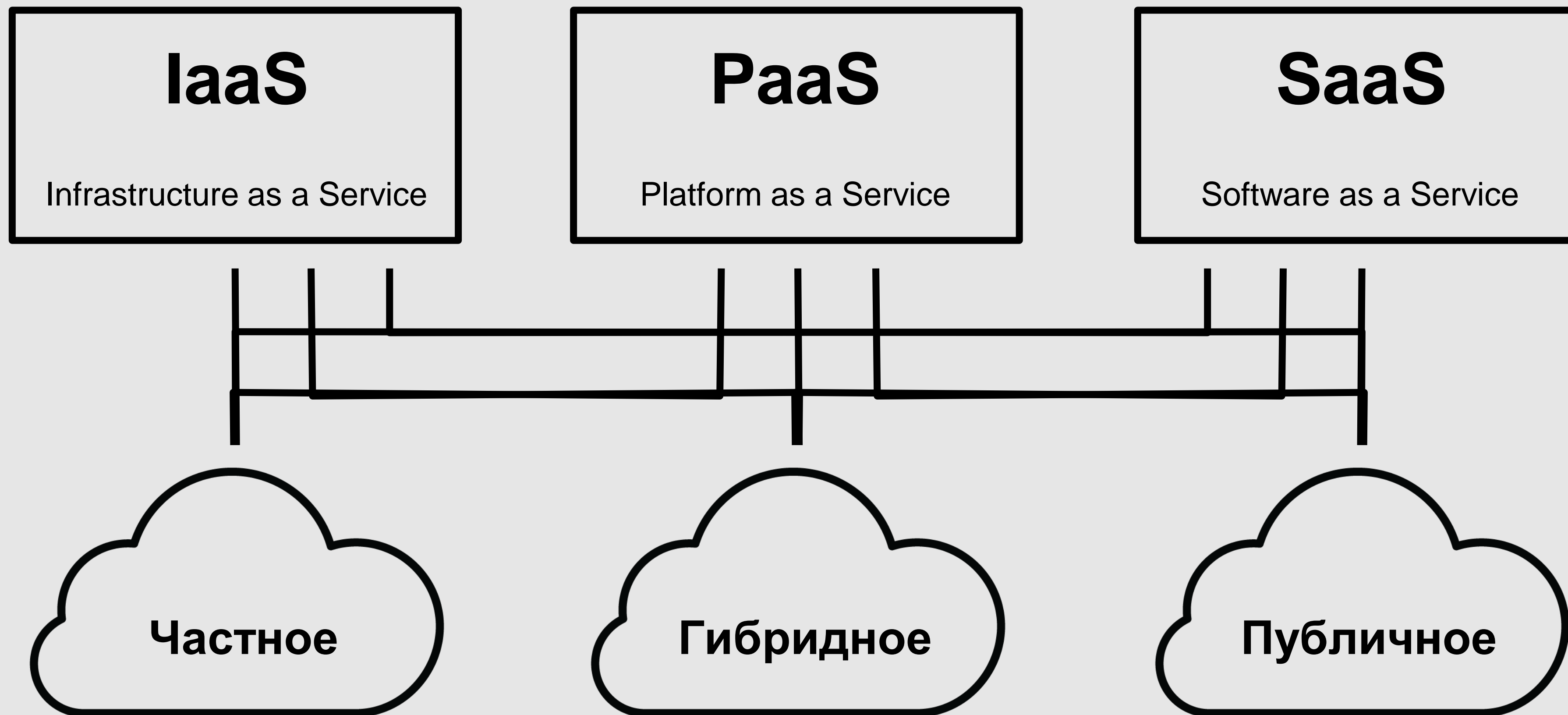
Компании действительно не хватает простых, гибких инструментов для быстрой реализации ИТ-проектов

# Угрозы

Название	Влияние	Минимизация
Shadow IT	Конфиденциальность	Сделать использование безопасным



# Облачные технологии



# Угрозы

Название	Влияние	Минимизация
<p>УБИ.66: Угроза неопределённости ответственности за обеспечение безопасности облака</p>	<p>Конфиденциальность Целостность Доступность</p>	<p>Определить зоны ответственности, выбрать услугу исходя из требований</p>



# Совместная ответственность за безопасность (часть-1)

	Облачная платформа
Безопасность пользователей	Клиент
Безопасность данных	Клиент
Безопасность ОС и сетевых подключений	Совместно
Системное ПО	Провайдер ✓
Сетевая инфраструктура	Провайдер ✓
Физическая безопасность	Провайдер ✓

# Угрозы

Название	Влияние	Минимизация
<p><b>УБИ.164: Угроза распространения состояния «отказ в обслуживании» в облачной инфраструктуре</b></p>	<p><b>Конфиденциальность Целостность Доступность</b></p>	<p><b>Детально изучить предоставляемую инфраструктуру, Получить рекомендации от провайдера, Создать на облачной инфраструктуре отказоустойчивое приложение</b></p>

# Карта регионов и зон доступности

## ИНСТРУМЕНТЫ:

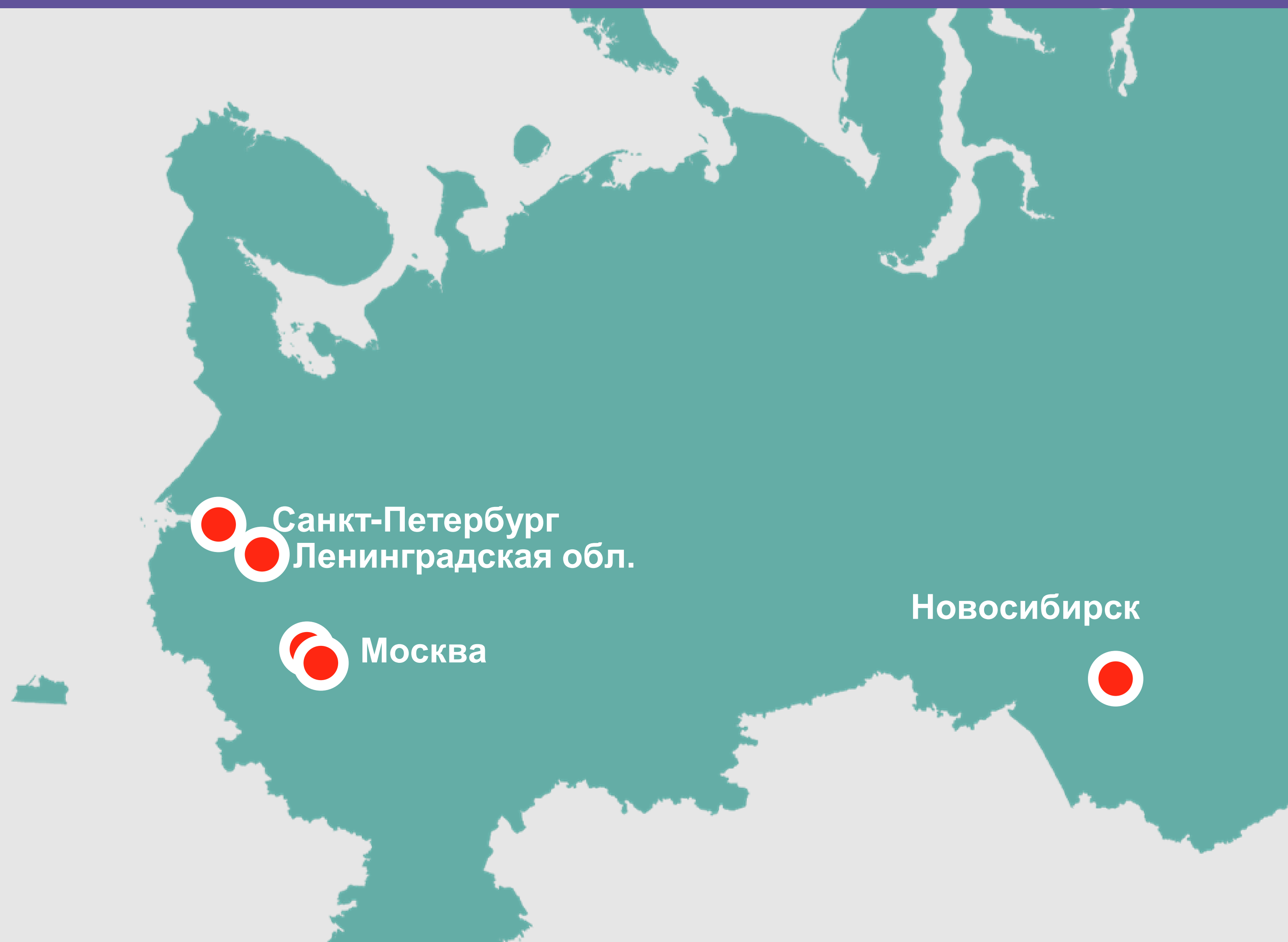
Облачная платформа

регионы 5

зоны доступности 8

VMware Stretched vSAN™

VMware vCloud Availability

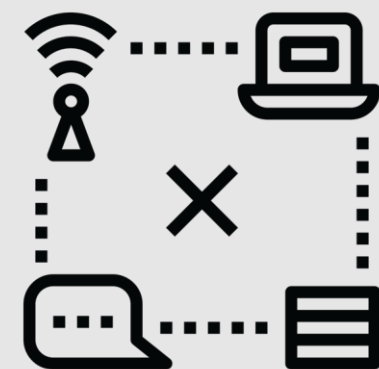


# Совместная ответственность за безопасность (часть-2)

	Облачная платформа
Безопасность пользователей	Клиент
Безопасность данных	Клиент
Безопасность ОС и сетевых подключений	Совместно
Системное ПО	Провайдер ✓
Сетевая инфраструктура	Провайдер ✓
Физическая безопасность	Провайдер ✓

# АТАКИ НА ПРИЛОЖЕНИЯ В ОБЛАКЕ

Скорость исправления ошибок в облаке важна больше, чем в локальной инфраструктуре



## ПЛОХИЕ БОТЫ

Критически важна скорость исправления уязвимостей. Даже для тестовых систем.



## ОШИБКИ

Возрастает количество информационных систем которые создаются, поддерживаются и выводятся из эксплуатации.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОД АТАКОЙ

SaaS сервисы безопасности легче подключить так как они заранее интегрированы с инфраструктурой провайдера.

# Угрозы

Название	Влияние	Минимизация
УБИ.101: Угроза общедоступности облачной инфраструктуры	Конфиденциальность	Выбрать услугу исходя из требований

# IaaS без виртуализации?

	Выделенный сервер в аттестованном ЦОД	Выделенный сервер	Облачная платформа
Безопасность пользователей	Клиент	Клиент	Клиент
Безопасность данных	Клиент	Клиент	Клиент
Безопасность ОС и сетевых подключений	Клиент	Клиент	Совместно
Системное ПО	Клиент	Клиент	Провайдер ✓
Сетевая инфраструктура	Клиент	Совместно ✓	Провайдер ✓
Физическая безопасность	Провайдер ✓	Провайдер ✓	Провайдер ✓





Серверы в  
Аттестованном ЦОД



Серверы



Облачные технологии

**КОНТРОЛЬ**

**необходимо ДОВЕРИЕ**

**#CODEIB**

# Демонстрация

The screenshot displays the Selectel website's server configuration interface. On the left is a dark sidebar with the Selectel logo and a navigation menu. The main content area is titled "Заказ выделенного сервера" (Order dedicated server) and includes a "Конфигуратор серверов" (Server configurator) section. This section features sliders for "Ядра, количество" (Cores, quantity) and "Объем памяти, ГБ" (Memory volume, GB), and a price range from 99 to 7223 rubles. Below these are checkboxes for "Регион" (Region), "Особенности конфигурации" (Configuration features), and "Тип диска" (Disk type). A "Performance Line" section describes high-performance servers for virtualization clusters. A specific server model, "PL32-NVMe", is highlighted with its specifications and pricing.

**Selectel**

Серверы и инфраструктура

- Серверы и оборудование
- Облачные услуги
  - Облачная платформа
  - Облачное хранилище
  - CDN
  - DNS-хостинг
  - Облако на базе VMware
- Решения и сервисы
  - Сетевые сервисы
  - Сервисы партнеров
  - Мониторинг

Серверы

Размещение оборудования

Сеть

Резервирование маршрутизатора

Услуги для стоек

API

## Заказ выделенного сервера

Готовые серверы | Конфигуратор серверов

Ядра, количество: 24, 72, 96, 768

Объем памяти, ГБ: 96, 768

Цена, ₽: от 99 до 7 223

Регион:  Москва,  Санкт-Петербург

Особенности конфигурации:  Графический ускоритель,  Аппаратный RAID

Тип диска:  SSD,  NVMe,  HDD

Сортировать: по количеству ядер | по объему памяти | по стоимости

### Performance Line

Высокопроизводительные серверы для построения кластеров виртуализации, сложных систем и инфраструктурных проектов

**PL32-NVMe** Новинка Готов к работе

2 × Intel Xeon Gold 6240 384 ГБ DDR4 2 × 1000 ГБ NVMe **от 46 750 ₽/месяц**

2.6 ГГц, 36 ядер 2 × 1920 ГБ SSD 2 750 ₽/сутки

Приватная сеть KVM-консоль

# Итоги



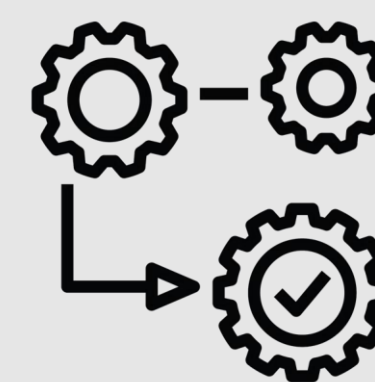
## **ВСЕ В ОБЛАКО**

Всё больше компаний используют преимущества облачных технологий для развития бизнеса.



## **ЗНАЙ СВОЁ ОБЛАКО**

Для сокращения площади атаки нужно изучать получаемую облачную услугу. Знать о разграничении ответственности за безопасность информации.



## **ДОВЕРИЕ**

Контролировать IaaS самостоятельно или поручать облачному провайдеру при использовании более высокоуровневой услуги. Делайте свой выбор не отказываясь от облачных технологий

# В 2020 году снова «облачно»



## ЭКСПЕРИМЕНТ ГЕОП

Реализация эксперимента по миграции систем в Государственную Единую Облачную Платформу.



## ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ ИБ

Больше «облачных» средств защиты информации в «реестре сертифицированных средств защиты информации».



## ИТ-специалисты УЖЕ В ОБЛАКЕ, а ИБ?

Подготовка ИБ специалистов с учетом облачных технологий.

# НАЧНИТЕ РАБОТАТЬ В ОБЛАКЕ ДЛЯ СЕБЯ

- Развивайте компетенцию в ритме технологий
- Запустите следующий “тестовый проект” в облаке
- Лучше рано, чем поздно (уже не рано)

#CODEIB



Андрей ДАВИД  
Руководитель направления  
клиентской безопасности  
Selectel