



ЦОД-2022

Тенденции

Александр Барсков, директор по контенту, «ИКС-Медиа»

О чем пойдет речь

1

Регуляторика

2

Рынок/проекты

3

Вендоры

4

Технологии

5

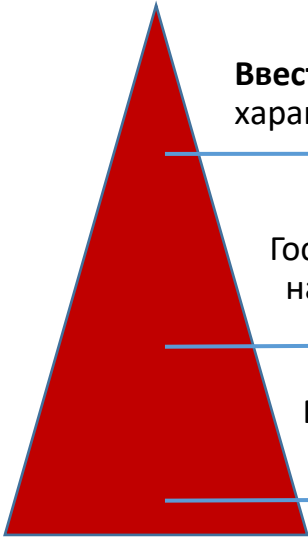
Инвестиции

Регуляторика. ЦОДы выходят в правовое поле

6 апреля Госдума приняла в первом чтении
ФЗ «О внесении изменений в ФЗ "О связи"»



Появление юридических терминов «ЦОД» и «Оператор ЦОД» позволит:



Ввести коды экономической деятельности в ОКВЭД,
характеризующих деятельность ЦОДов

Государству **полноценно прийти**
на этот рынок в качестве заказчика


Реализовывать меры господдержки
индустрии дата-центров



Регуляторика.

ЦОДы выходят в правовое поле (2)

«ЦОД – сооружение связи с комплексом систем инженерно-технического обеспечения, спроектированное и используемое для размещения оборудования, обеспечивающего обработку и (или) хранение данных, и соответствующее утвержденной классификации»



Инженерные системы
отделены от ИТ-систем и услуг



четкое определение
периметра ответственности
поставщиков

ЦОД определяется как
сооружение связи



упрощение процедуры тех-
присоединения к электросетям

ВАЖНО: Классификация ЦОДов и ее критерии
будут утверждаться Правительством РФ

Рынок коммерческих ЦОД/облаков. Проекты



Катализаторы развития рынка:

- Рост рисков построения и владения собственными ИТ-комплексами (повышение привлекательности модели аутсорсинга)
- Продолжающаяся цифровизация экономики (рост потребности в ИТ-ресурсах)
- Усиление неопределенности в экономике (повышение привлекательности облачной модели)



Тормозы развитие рынка:

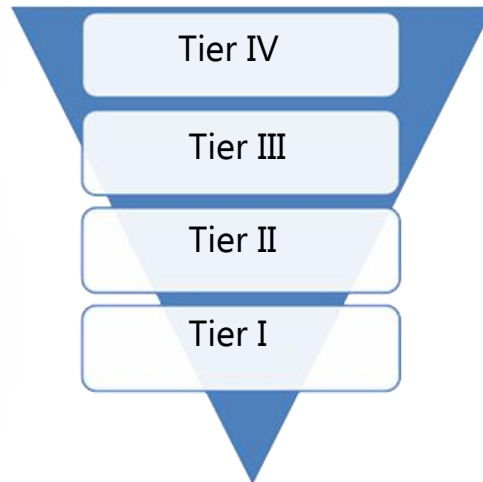
- Уход с рынка (из России) многих зарубежных клиентов
- Возможные экономические сложности у оставшихся клиентов
- Проблемы с доступом к высоким технологиям, дефицит ИТ-компонентов и систем



Рынок коммерческих ЦОД/облаков. Проекты (2)

Из-за ограничений поставок оборудования возможны:

- Перепроектирование уже строящихся объектов
- Перераспределение ресурсов
- Корректировка смет
- Изменение планов ввода/сдачи объектов



Есть риск снижения уровня надёжности ЦОДов:

- построенных** – из-за неопределенности с сервисным обслуживанием
- новых** – за счёт использования новых (неапробированных) решений



Вендоры



Большинство западных вендоров приостановили работу в России или вообще покинули российский рынок



Рынок переориентируется на российских производителей, а также вендоров из Китая, Турции и др. стран, не присоединившихся к санкциям

Все основные инженерные решения в ЦОДах уровня Tier III основаны на продукции глобальных вендоров.

Вендоры (2)



Все вендоры испытывают сложности со сбоями в цепочке поставок, ростом цен на производственное оборудование и сырье



Преимущества получают компании с полноценным производством, а не со сборочными площадками



**Время
глобализации
кончилось**



- ✓ Время «серых» схем и параллельного импорта
- ✓ Уход от прямых контрактов с вендорами и использование услуг посредников
- ✓ Время экспериментов с новыми вендорами
- ✓ Время продавцов оборудования



Технологии

- **Переход на более простые (доступные) технологии**
- **Использование новых (неапробированных) технических решений**
- **Отказ от некоторых типов решений**
- **Отказ от энергоэффективных решений**



4



Возможные последствия:

- **Снижение уровня надёжности ЦОДов**
- **Снижение энергоэффективности**

Технологии. Электропитание

- Блоки распределения электропитания
- Кабели и кабеленесущие системы
- Шинопроводы
- Силовые трансформаторы

• Электрощитовое оборудование

- Оболочки, шины – РФ
- Коммутационные и исполнительные аппараты, измерительные приборы и средства автоматики

• ИБП

- Продукцию азиатских и мировых брендов часто выпускают на одних заводах
- По характеристикам российские/китайские ИБП (почти) не уступают продуктам мировых лидеров

• ДГУ

Российские сборщики успешно переходят на дизельные двигатели китайских производителей



Технологии. Охлаждение

- Насосы
- Теплообменники (пластинчатые и роторные)
- Конденсаторы/драйкуллеры
- Адиабатические системы
- Погружное охлаждение



- **Компрессоры**

Спиральные – нет аналогов в РФ.
Винтовые – «Казанькомпрессормаш»

- **Шкафные/внутрирядные кондиционеры**

Российские сборщики переходят на доступные компоненты

- **Чиллеры**

- Российские сборщики переходят на доступные компоненты
- Фрикулинг + чиллер для комфортного кондиционирования



Инвестиции



Рост кредитных ставок **усложняет** доступ к фин. ресурсам



Ухудшение экономических показателей **негативно влияет** на инвестиционную привлекательность цодовских проектов



Расширение программ **субсидирования и льгот**



Готовность государства фокусно **стимулировать** ИТ-отрасль

Дефицит стойко-мест и взлет спроса на российские облака обеспечит дальнейший рост отрасли дата-центров



A photograph of a server room with rows of server racks. The room is dimly lit with blue and red lights. The racks are filled with server equipment, and the floor is dark. The ceiling has some lights and pipes.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Александр Барсков
ab@iksmedia.ru