



Энергоэффективность инфраструктуры для облачных сервисов в сотрудничестве РФ-КНР



elec.ru



Применение ЦОД (инфраструктура для облачных сервисов) в новых инициативах КНР и РФ

Polarnet Internet segment IDC in Siberia



GLONASS – BeiDou navigation system/Silk economic belt



BRICS Internet segment IDC in Siberia



China Smart-cities back-up and disaster recovery in Siberia



Где обработка данных дешевле и экологичнее ?

Фактор	Россия (Иркутск, Красноярск, Усть-Илимск)	Гонконг	Внутренняя Монголия КНР
Тариф на ээ для промышл., \$/kW h	менее 0,03	0,21	0,07
Оценка цены аренды стойки USD/rack 5-7 kV per month, Tier 3	700	2500	950
Средняя годовая температура, C	+1/-2	+23	+5
PUE (коэффициент энергоёмкости)	1,2	1,8	1,5
Уровни налогов	1. VAT - 18%/0 2. PIT - 13%/8,7 3. Corporate Tax- 0% (N267-Act 30.09.2013 and N139-Act 04/06/2014) 4. Property Tax- 0 % 5. Sales Tax - 0%	1. VAT - 0% 2. PIT - 15% 3. Corporate Tax- 16,5% 4. Property Tax - 15% 5. Sales Tax - 0%	1. VAT - 20% 2. PIT - 18,6% 3. Corporate Tax- 20% 4. Property Tax - 2% 5. Sales Tax - 5%
Существующие каналы связи	2014-100 Gb/s, 2016 - 8 Tb/sec	5 Tb/sec	2 Tb/sec
Цена земли	35 USD/m2	550 USD/m2	45 USD/m2
Задержка сигнала, milliseconds	63	82	75
Вид энергии, выбросы	ВИЭ - ГЭС, Снижение выбросов CO2 на ТЭЦ	Газ	Уголь, ветер

Стоимость процессинга данных в Сибири в 4-5 раза ниже, чем в Гонконге и на 20% ниже, чем во Внутренней Монголии КНР. Экологически наиболее чистая энергия - в Сибири.

ЦОД В Сибири – 03/09/2015 в г. Пекине подписано 5-стороннее соглашение на высшем уровне

Описание проекта

- Создание прикладного дата-центра в г. Иркутске
- Мощность - 1 800 серверных стоек
- Подведенная эл. мощность – 15 MW
- Площадь – 10 тыс. кв.м
- Уникальная система охлаждения за счет холодной воды р. Ангара (вытекает из оз. Байкал) – free-cooling
- Снижение выбросов CO2 за счет утилизации тепла ЦОД на ТЭЦ
- Стоимость хранения и обработки данных будет в несколько раз ниже, чем в Гонконге и на 20% ниже, чем во Внутренней Монголии КНР благодаря низкой цене электроэнергии, а также в 1,5-2 раза меньшим затратам электроэнергии на охлаждение, налоговым льготам .
- ЦОД будет снабжаться от экологически чистых источников энергии - гидроэлектростанции

Цели проекта

- Предоставление услуг телекоммуникационным, интернет компаниями и высокотехнологичным организациям
- Потенциальные клиенты – организации КНР, предприятия российско-китайского высокотехнологического сотрудничества: Glonass-BeiDou, Silk Economic Belt, интернет БРИКС, Поларнет), а также резервное и катастрофоустойчивое хранение данных китайских провайдеров ЦОД.

Инициаторы проекта

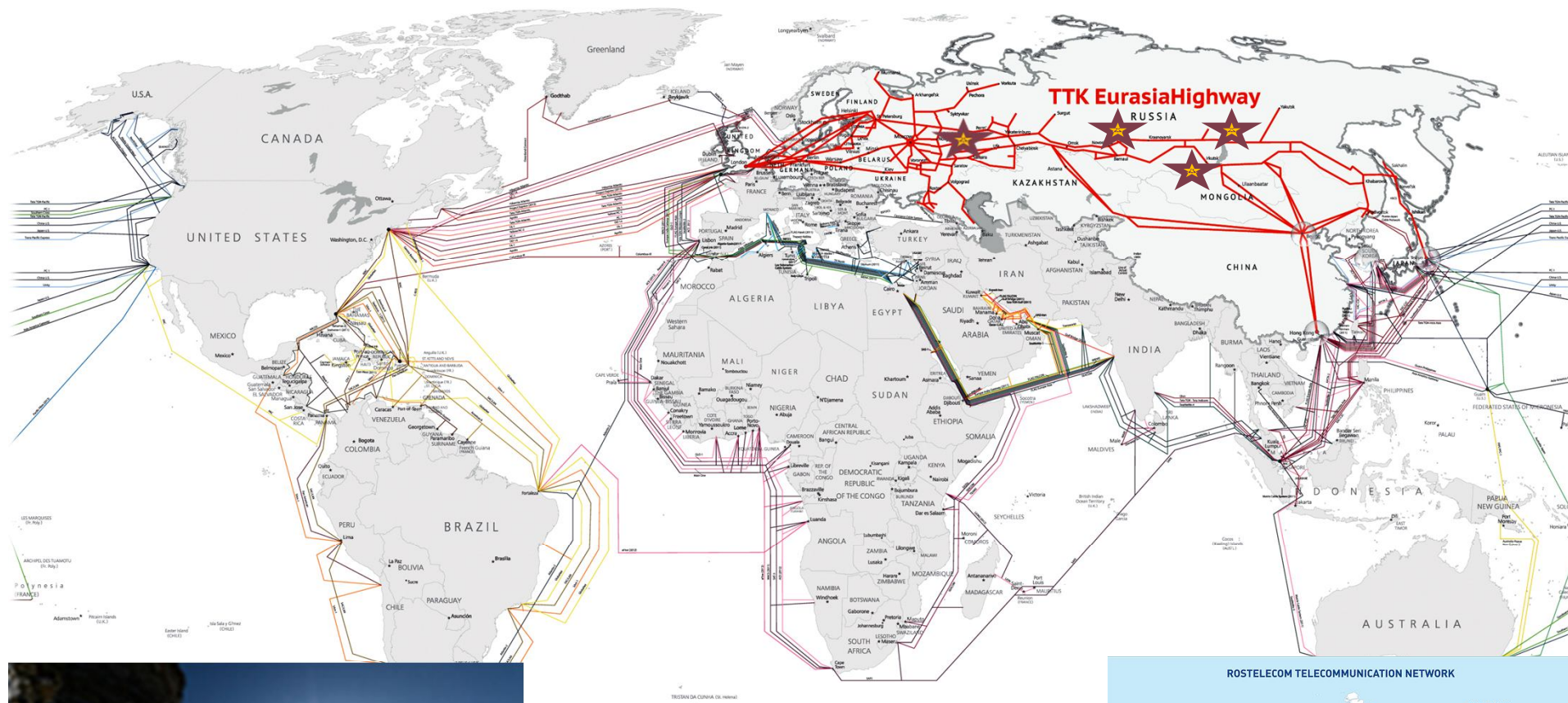
- EN+ Group, LANIT, Centrin Data Systems, Администрация Иркутской области и Huawei

Срок реализации

- Вывод дата-центра на проектную мощность – 3 года, первый пусковой комплекс – 1 год



Расположение ЦОД на карте магистральной телекоммуникационной сети



Местоположение ЦОД ★

