

# **Звіт та перспективні плани технічного розвитку мережі УРАН**

Євгеній Преображенський

[melkin@uran.ua](mailto:melkin@uran.ua)

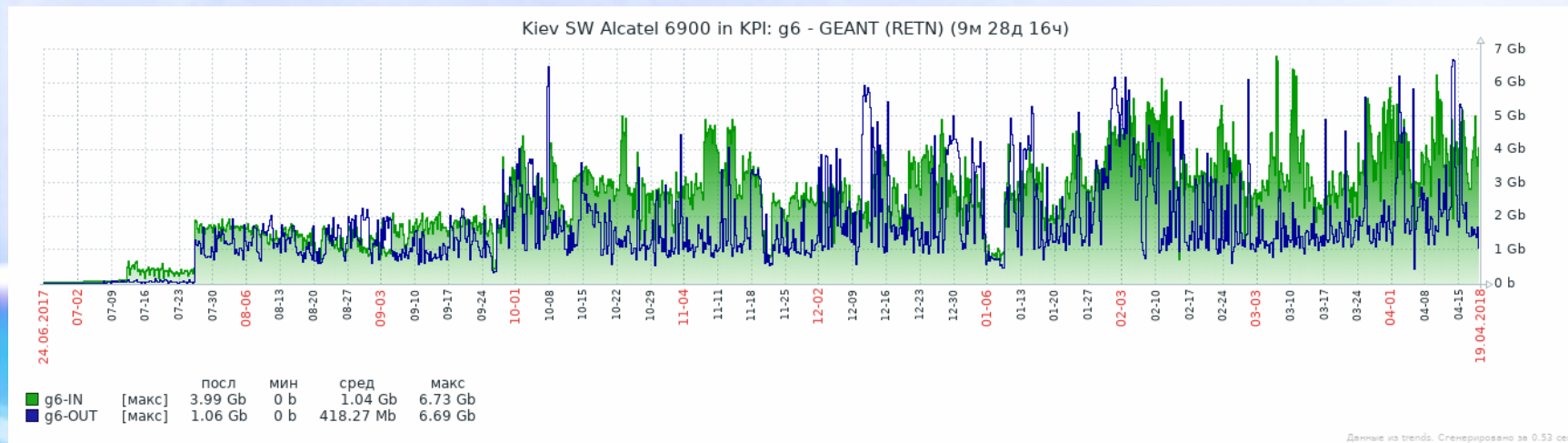
URAN

# Напрямки технічних робіт

- Зовнішні канали
- IPv6
- Участь у міжнародних дослідницьких мережах(LHCone)
- EduROAM
- Perfsonar
- Хмарні технології

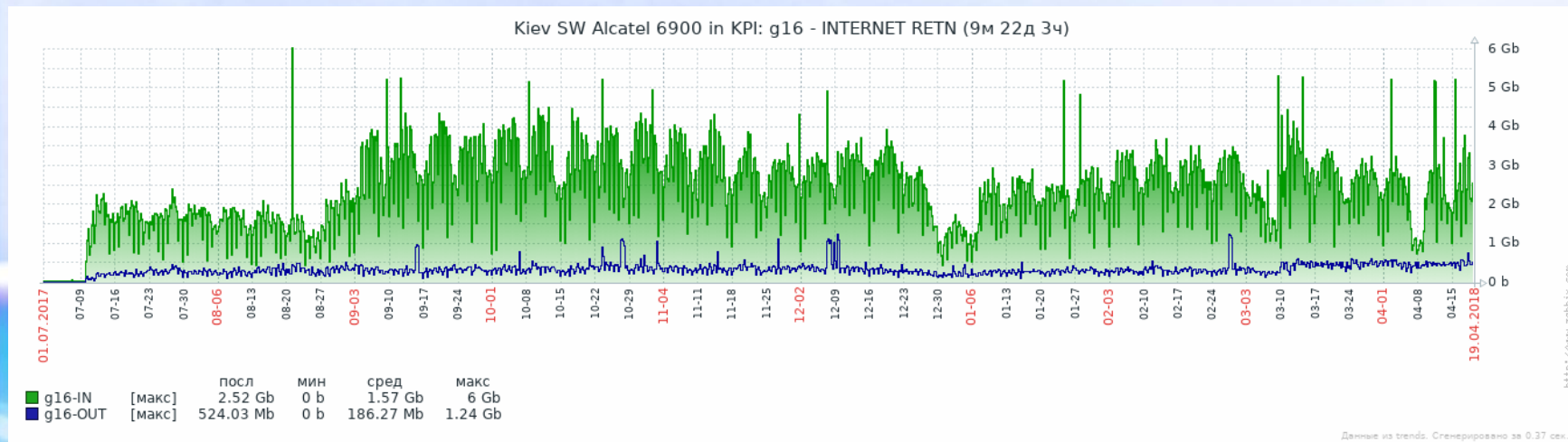
# Зовнішні канали

Канал Київ – GEANT, Відень 10 Гбіт  
Введено в експлуатацію – 07.2017



# Зовнішні канали

Канал загального Internet RETN Київ 5 Гбіт  
Введено в експлуатацію – 07.2017



# Зовнішні канали

Перспективний розвиток каналу Internet від RETN в Києві до 10 Гбіт

Розвиток зовнішніх зв'язків за рахунок організації та резервування зв'язку с GEANT за допомогою каналу Львів – Познань 10Гбіт

# IPv6

Встановлено зв'язок по IPv6 за наступними напрямками:

- Загальний Internet
- GEANT
- LHCone

# IPv6

Підключено до IPv6 наступні заклади:

- Одеська національна академія зв'язку
- Національний авіаційний університет
- Національний науковий центр  
«Харківський фізико-технічний інститут»

# IPv6

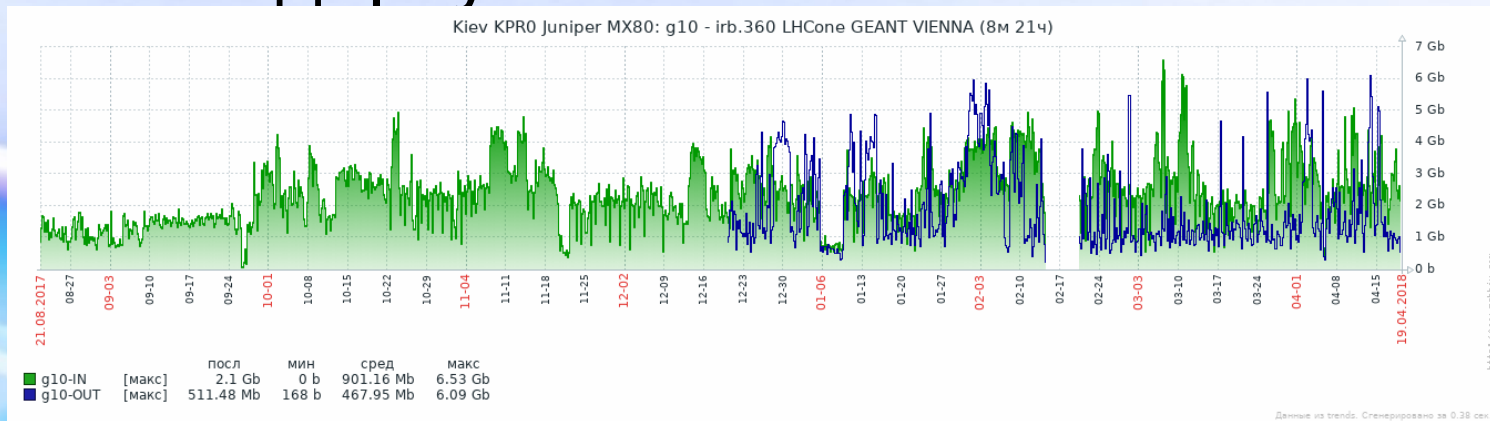
Перспектива розвитку:

1. Пропаганда та популяризація протоколу
2. Підключення більшого числа клієнтів
3. Переведення існуючих сервісів на IPv6
4. Збір та аналіз статистики використання



# Участь у міжнародних дослідницьких мережах

Підключення до міжнародної мережі LHCONE для обробки результатів експериментів на Великому Адронному Коллайдері у 05.2017



# Участь у міжнародних дослідницьких мережах

Доклад Левчука Л. Г. "Состояние работ, выполняемых в ННЦ ХФТИ в рамках эксперимента CMS на Большом адронном коллайдере" містить в собі повний перелік наукових результатів з обробки даних з БАК на грид-інфраструктурі експерименту CMS.

# **Участь у міжнародних дослідницьких мережах**

Розвиток за рахунок організації та резервування каналу LHCone за допомогою каналу Львів – Познань 10Гбіт

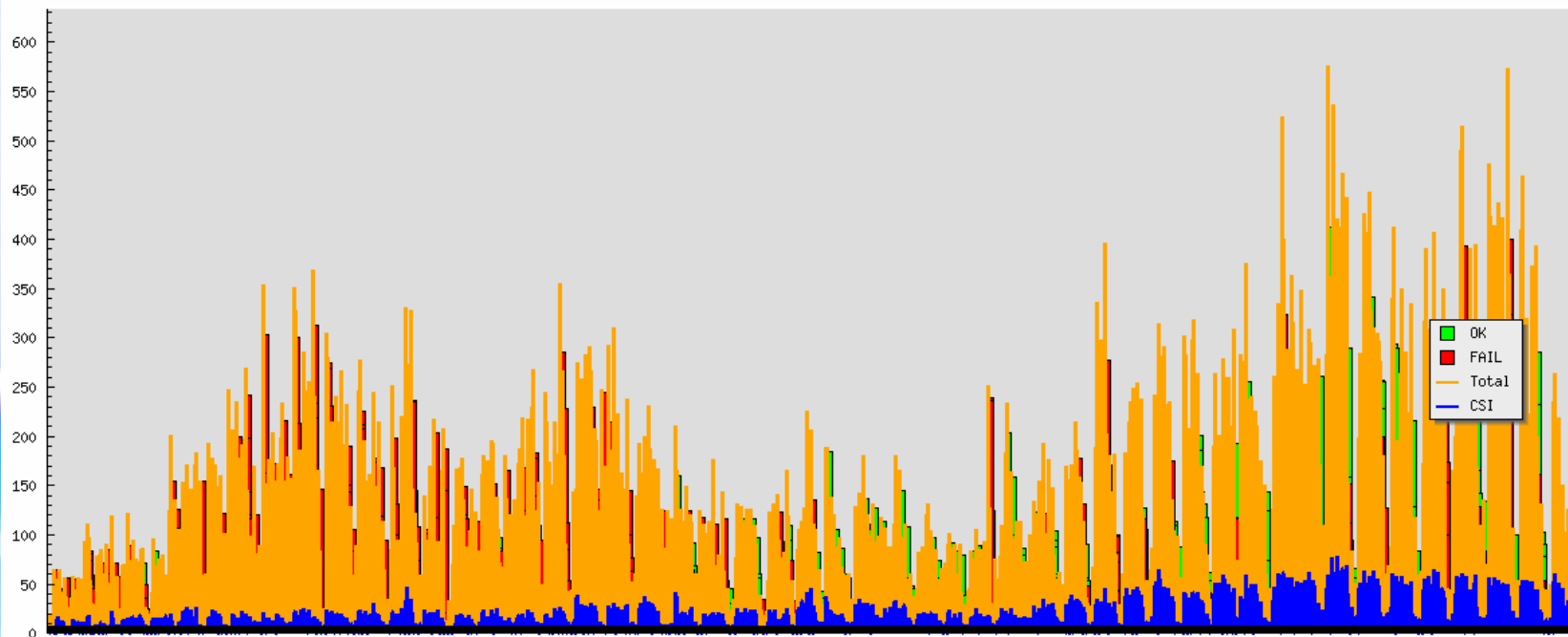
# EduROAM

Підключено до EduROAM наступні заклади:

- Одеська національна академія зв'язку
- Київський національний університет
- Київський політехнічний інститут
- Харківський політехнічний інститут

# EduROAM

**Accumulated requests statistic for country ua  
from 2017-01-01 00:00:00 to 2017-12-31 23:59:59**



# EduROAM

Перспектива розвитку завдяки новим учасникам:

- Чернівецький національний університет
- Харківський національний економічний університет

# Perfsonar

Встановлені проби у наступних містах:

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1.Київ      | 8. Миколаїв |
| 2.Львів     | 9. Херсон   |
| 3.Харків    |             |
| 4.Одеса     |             |
| 5.Дніпро    |             |
| 6.Запоріжжя |             |
| 7.Полтава   |             |

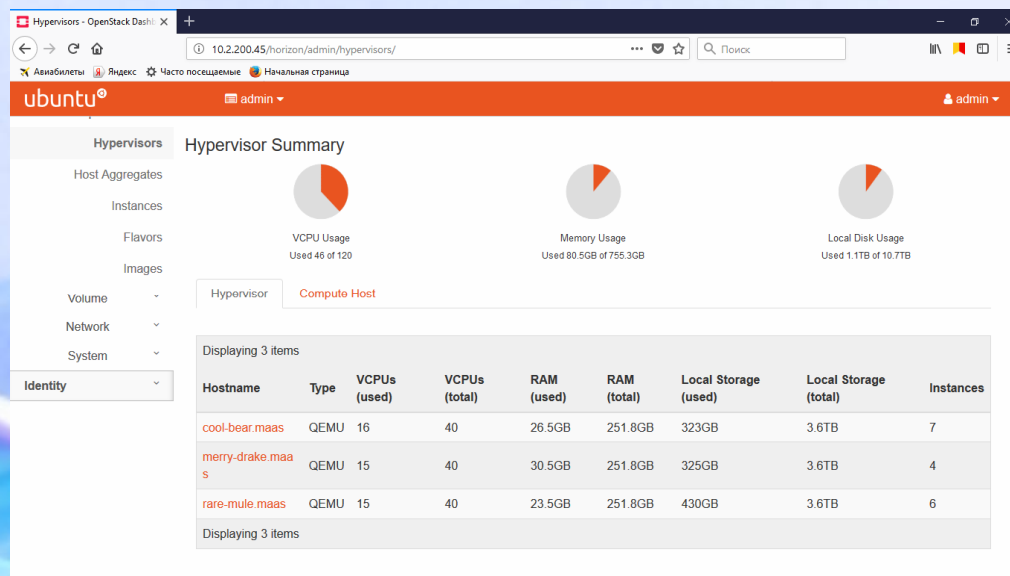
# Perfsonar

Перспективний розвиток у впровадженні  
централізованої системи відображення  
стану «здоров'я» мережі MaDDash



# Хмарні технології

Впровадження в експлуатацію першої черги ДЦ на базі OpenStack. Надання послуг IaaS.



# Хмарні технології

Перспектива розвитку в впровадженні другої черги ДЦ. Забезпечення резервного копіювання даних.

Впровадження хмарних послуг як то NextCloud. Впровадження хмарної мережевої лабораторії для моделювання та проектування SDN мереж.

# Інше

Конференц-система WebClass

Тимчасове зберігання файлів FileSender