

Плани розвитку УРАН на 2013-2014 рр

Володимир Галаган
Голова технічного комітету
Технічний директор Асоціації

gal@uran.ua

Основні завдання

- Розбудова 10Гб каналів
- Участь в підготовці та реалізації проекту TERID (2013...2015)
- Перехід на 1Гб підключення абонентів
- Впровадження IPv6 в університетах
- Розвиток та впровадження інформаційних послуг
- Постійне підвищення надійності послуг

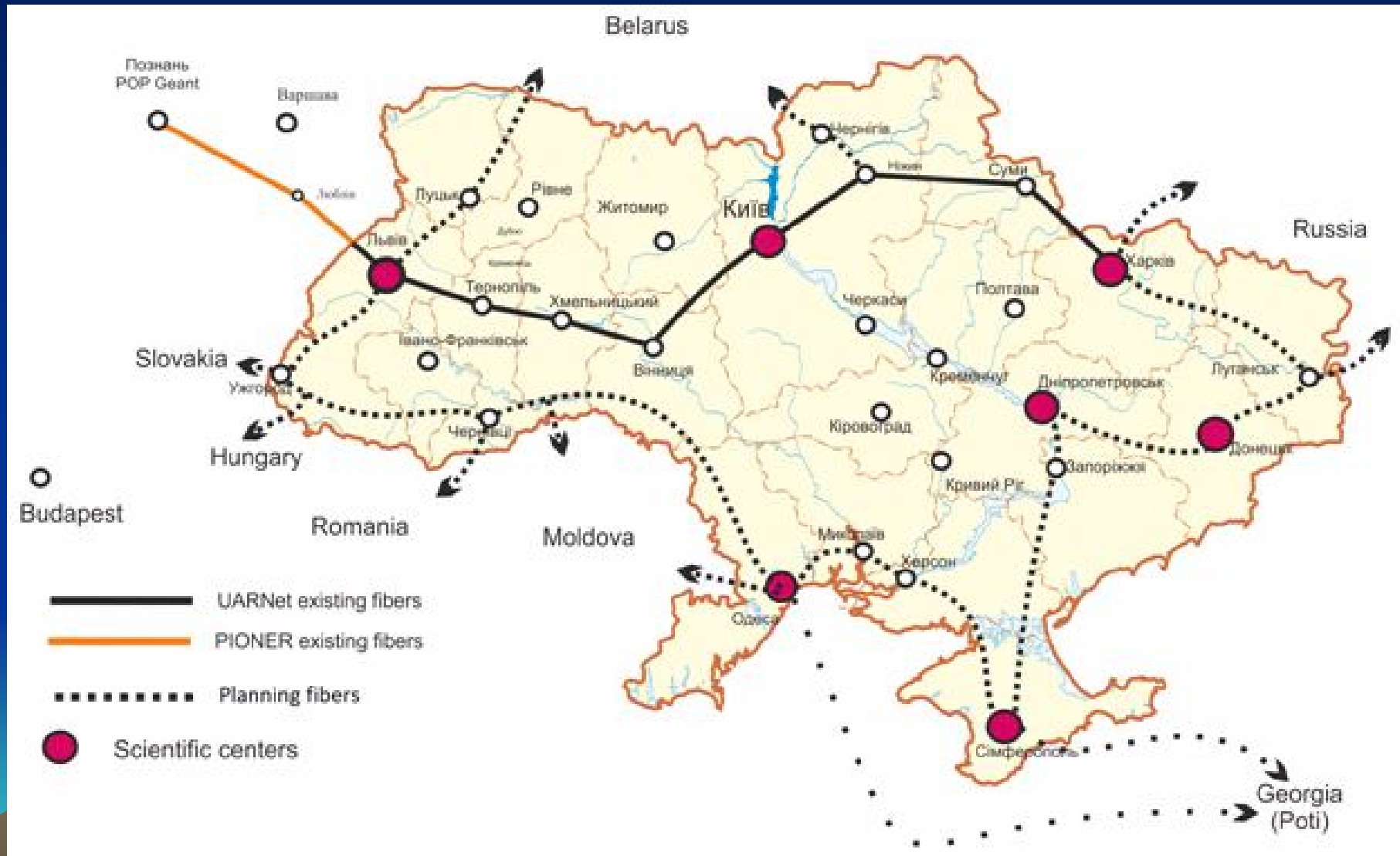
Розбудова 10Гб каналів

- Перехід на 10Гб на магістральних внутрішньоуранівських каналах :
 - підключення УАРнет у Львові,
 - підключення НУ “Львівська політехніка”,
 - підключення Національного авіаційного університету
- Придбання відповідного обладнання, перенесення обладнання “зверху вниз” для заощадження коштів.
 - наприклад, перенесення Alcatel OS6850 у Львів та оптимізація підключень в Києві.

Участь в підготовці та реалізації проекту TERID (2013...2015) розд. 1

- 1.1. Створення транскордонних волоконно-оптичних з'єднань з NRENs в ЄС та країнах Східного партнерства.
- 1.2. Подальше розгортання та розвиток високошвидкісних DWDM мереж для науки та освіти.
- 1.3. Розвиток міських мереж, підключення дослідницьких і освітніх організацій та студентських гуртожитків до Інтернет через високошвидкісну магістраль

Участь в підготовці та реалізації проекту TERID (2013...2015) розд. 1



Участь в підготовці та реалізації проекту ТЕРІД (2013...2015) розд. 2

2.1. Створення 1000 Tflops

високотехнологічного кластера для
Українського національного ГРІД (кластер
НТУУ “КПИ” - 7 Tflops).

2.2. Створення розподіленого дата центру
хмарних обчислень та обробки даних
(DCCDC) та забезпечення сучасними
інформаційними послугами освітніх і
наукових організацій країн східного
партнерства.

Участь в підготовці та реалізації проекту TERID (2013...2015) розд. 3

3.1. Надання доступу до цифрових версій наукових публікацій провідних наукових видавництв (книг, журналів, баз даних тощо).

3.2. Створення Українського Національного Агентства DOI (Цифровий ідентифікатор об'єкта) для реєстрації Українських наукових публікацій та взаємодії з глобальними базами даних наукової інформації.

Перехід на 1Гб підключення абонентів

- Трафік УРАН у багатьох користувачів близький до 100 Мб.
- Перехід на 1Гб з'єднання відбувається заміною оптичних конверторів, не потрібна заміна комутаторів, оскільки всі комутатори на вузлах мають 1Гб порти
- Університети, що планується переключити:
 - ✓ ДонДУ, та ДонІЕП в Донецьку,
 - ✓ ДнРІДУ в Дніпропетровську,
 - ✓ ЗНУ та ЗДМУ в Запоріжжі,
 - ✓ ХНУРЕ, ХДАК, НФаУ, ІРЕ ім. Усикова, ХДУХТ, ХДАУ в Харкові,
 - ✓ ОНМА, ОНМУ, ОНПУ, ОДАУ в Одесі ПУЕТ, ПНТУ в Полтаві,
 - ✓ НУК в Миколаєві,
 - ✓ МГІ, СевНТУ та ІнБПМ в Севастополі,
 - ✓ Кримський ІПУ та Кримська філія КНЕУ в Сімферополі.

Впровадження IPv6 в мережі університетів

- Мережа УРАН приймає IPv6 трафік із каналів GEANT, UARnet, IX-UA, PIONIER.
- Трафік IPv6 сьогодні може бути поданий до кожного абонента.

Для підключення на стороні абонента необхідно:

- Зареєструвати IP - адреси,
- налаштувати маршрутизацію

Всі сучасні операційні системи ПК користувачів підтримують IPv6, налагодження ПК відбувається практично автоматично.

Сервіси www.uran.ua, www.google.com,
www.uar.net, www.facebook.com, в контакті- vk.com
працюють на IPv6 адресах.

Розвиток та впровадження інформаційних послуг

- Впровадження послуги DOI (digital object identification) для видавництв наукової періодики України.

В рамках виконання проекту TERPID:

- Створення потужного датацентру УРАН
- Розвиток послуги WEB – хостингу - збільшення функціональності та швидкодії сайтів
- Розвиток послуги відеоконференцій - впровадження більш досконалого програмного забезпечення, що зменшить навантаження на канал та робочі станції та підвищить якість відео та звуку.
- Розвиток хостингу VM (віртуальних машин) - хостинг VM з більш потужними параметрами, гаряче резервування VM на кластерних системах датацентру УРАН.
- Відновлення сервісу доступу до ліцензованих електронних видань (планується на 5 років з наступною підтримкою від Держави).

Постійне підвищення надійності послуг

1. Забезпечення надійності телекомунікаційної структури за рахунок резервування обладнання та каналів.
2. Впровадження кільцевих структур в містах України з резервним підключенням до міжміського каналу, так як це зроблено в Києві, Донецьку та Одесі.
3. Впровадження резервних підключень для “VIP” абонентів
4. Впровадження елементів автоматичного резервного живлення для головних вузлів в містах України.
(Вирішення дозвільного питання розміщення електрогенератора)

Дякую за увагу

Буду радий відповісти на запитання:

gal@uran.ua

8-044-454-98-15

8-050-446-68-01

8-067-403-18-86

Skype: vgalagan