



Uran

Ukrainian Research and Academic Network

Діяльність Асоціації УРАН в 2013-2015 рр.

М. Р. Домбругов
виконавчий директор Асоціації УРАН
mido@uran.ua

Асоціація УРАН сьогодні



- 83 члени
(частина в окупованих Криму і Донбасі)
- **Основні проекти, що виконує Асоціація:**
 - Мережа УРАН;
 - Проект Hostel-5 (мережі в університетських гуртожитках);
 - Федерація посвідчення електронних акаунтів для науки та освіти «ПЕАНО»;
 - EaRConnect (спільно з GÉANT та науково-освітніми мережами Білорусі, Молдови, Грузії, Вірменії та Азербайджану);
 - Агенція реєстру CrossRef (побудований на технології DOI міжнародний реєстр наукових публікацій);
 - Проект «ТОРНАДО» в рамках Консорціуму e-VERUM

Майдан - 2014



Точка подачі каналу
до free Wi-Fi зони Майдану
(з вікна 5-го поверху)

Хрещатик, 6
ГУ освіти і науки
Київської ОДА

Мережа УРАН сьогодні (1)



- Міські мережі (“Metropolitan Area Networks”) в 12 містах:
 - ~ 250 км власних оптичних кабелів від 2 до 24 жил
 - ~ 90 користувачів - наукових та освітніх установ
 - ~ 190 точок підключення до волоконно-оптичних портів 0,1 - 1 - 10 Гбіт/с “Customer Empowerd Fibre” (CEF)
- в 2014-15 втрачені внаслідок російської окупації MAN:
 - в Донецьку – 11 організацій, 22 точки підключення,
 - Сімферополі – 4 організації, 10 точок підключення,
 - Севастополі – 6 організацій, 15 точок підключення)
- Внаслідок економічної недоцільності припинена діяльність у містах, де мережа УРАН нараховувала лише по 1 організації:
 - Луцьк,
 - Вінниця

Мережа УРАН сьогодні (2)



- Орендовані міжміські канали передачі даних по Україні:
 - 3500 км каналів,
 - 12 Гбіт/с загальної пропускної спроможності,
 - Принаймні 300 Мбіт/с з Києва до кожного міста
- Власна волоконно-оптична лінія 80 км через кордон UA-PL
- З'єднання з Інтернет:
 - 5 x 10 Гбіт/с (PIONIER, Uarnet, Datagroup, UA-IX);
 - 2 x 1 Гбіт/с (GÉANT, Гиганет)
- Поєднує половину всіх українських університетів державної форми власності, в яких навчається 2/3 всіх студентів країни.
- Загалом близько 700 тис. користувачів (фізичних осіб) – викладачів, науковців, аспірантів, студентів

Підключення до волоконно-оптичних MAN мережі УРАН після квітня 2013



- Південноукраїнський державний педагогічний університет (м. Одеса), додатково 4 навчальних корпуси
- Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова НАМН України (м. Київ)
- Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського НАМН України

Локальні дротові та WiFi мережі в університетських гуртожитках

- Локальні мережі заводяться в усі житлові і деякі нежитлові приміщення в будівлі гуртожитку *за проектом, узгодженим з університетом*.
- Університет *не витрачає жодних коштів* на побудову мереж та на забезпечення їх функціонування.
- Побудована локальна мережа в гуртожитку переходить *у повну власність університету через 5 років*. До закінчення цього терміну Університет не допускає в гуртожиток інших провайдерів.
- Мешканці гуртожитків отримують доступ в Інтернет та до мережі університету і сплачують за послуги індивідуально *за тарифами, що узгоджуються з університетом*.
- Університет отримує *процент від надходжень* як плату за нагляд за збереженням і цілісністю мережевих дротів і обладнання та компенсацію витрат на електроенергію.

Федерація посвідчення електронних акаунтів для науки та освіти «ПЕАНО» – це консорціум організацій, створений Асоціацією УРАН. Основною метою ПЕАНО є полегшення доступу до розподілених електронних ресурсів учасникам федерації.

Інфраструктура Автентифікації та Авторизації ПЕАНО дозволяє користувачеві з організації-учасника Федерації отримувати послуги, використовуючи лише *акаунт в своїй установі* і переходити з одної інформаційної системи в іншу без повторної автентифікації: користувачеві буде достатньо ввести логін/пароль лише раз для однієї із систем і він матиме доступ до всіх інших.

Детальніше див. <http://www.peano.uran.ua/>




Проект EaPConnect (1)



Попередня робоча назва (2013) - **T**owards **E**astern
Partnership Countries e-**I**nfrastructures **D**evelopment (**TEPID**)

Expected outcomes and results:

1. High-speed fiber optic connectivity.

- 1.1. Establishment of cross-border fiber optic connections with NRENs in EU and EaP countries. 
- 1.2. Further deployment of the national-wide DWDM high-speed network for research and education. 
- 1.3. Further development of metropolitan area networks and connection of research and educational organizations to the high-speed backbone. Connecting distributed resources or resources which are owned and maintained by different parties 

Проект EaPConnect (2)



Expected outcomes and results:

2. Data processing facilities:

- 2.1. Development of the 1000 TFlops high-tech cluster for EU and EaP Grid communities and projects. x
- 2.2. Installation of Distributed clouds computing data center (DCCDC) providing contemporary information services to the educational and scientific community of EaP countries. x

Проект EaPConnect (3)



Expected outcomes and results:

3. Scientific and research information exchange:

3.1. Provision of easy and widely available access to the digital versions of scientific publications (books, journals, databases etc.) by leading scientific publishing houses. Establishing the economy of scale approach collaborating with research and education institutions in EaP countries.

1/2

3.2. Creation of the Ukrainian National DOI (Digital Object Identifier) Registration Agency and achievement of publishing systems interoperability of EaP countries with global Reference Databases of scientific information.

x

Додатково див. <https://www.eapconnect.eu>

ТОВ “Видавнича служба УРАН” є офіційним агентом **P**ublishers **I**nternational **L**inking **A**ssociation (**PILA**), власника і оператора міжнародного реєстру наукових публікацій CrossRef, побудованого на технології DOI.

Digital **O**bject **I**dentifier (**DOI**) - це унікальний ідентифікатор, який реєструється для об'єкту інтелектуальної власності (статті, книги, набору даних тощо) у єдиному міжнародному реєстрі DOI і залишається незмінним, дозволяючи таким чином ідентифікувати об'єкт у глобальному інформаційному середовищі.

Реєструвати префікси DOI для видавців мають право офіційні реєстраційні агенції DOI. Кожен видавець, який має префікс DOI, може реєструвати свої документи у міжнародному реєстрі DOI.

Як агент PILA ТОВ “Видавнича служба УРАН” є оператором і власником Регіонального реєстру DOI регіону Україна.

Консорціум e-VERUM



Засновники консорціуму:

- Громадське об'єднанням **Е**ЛібУкр,
- Національна бібліотека України ім. **В**ернадського,
- Асоціація **У**РАН,
- Наукова бібліотека ім. **М**аксимовича КНУ ім. Шевченка.

Головна мета:

- покращення забезпечення електронними інформаційними ресурсами університетських та науково-дослідних установ України,
- підвищення продуктивності та ефективності діяльності вчених,
- сприяння збільшенню числа публікацій у провідних наукових виданнях,
- поліпшення показників української науки в міжнародних рейтингах.

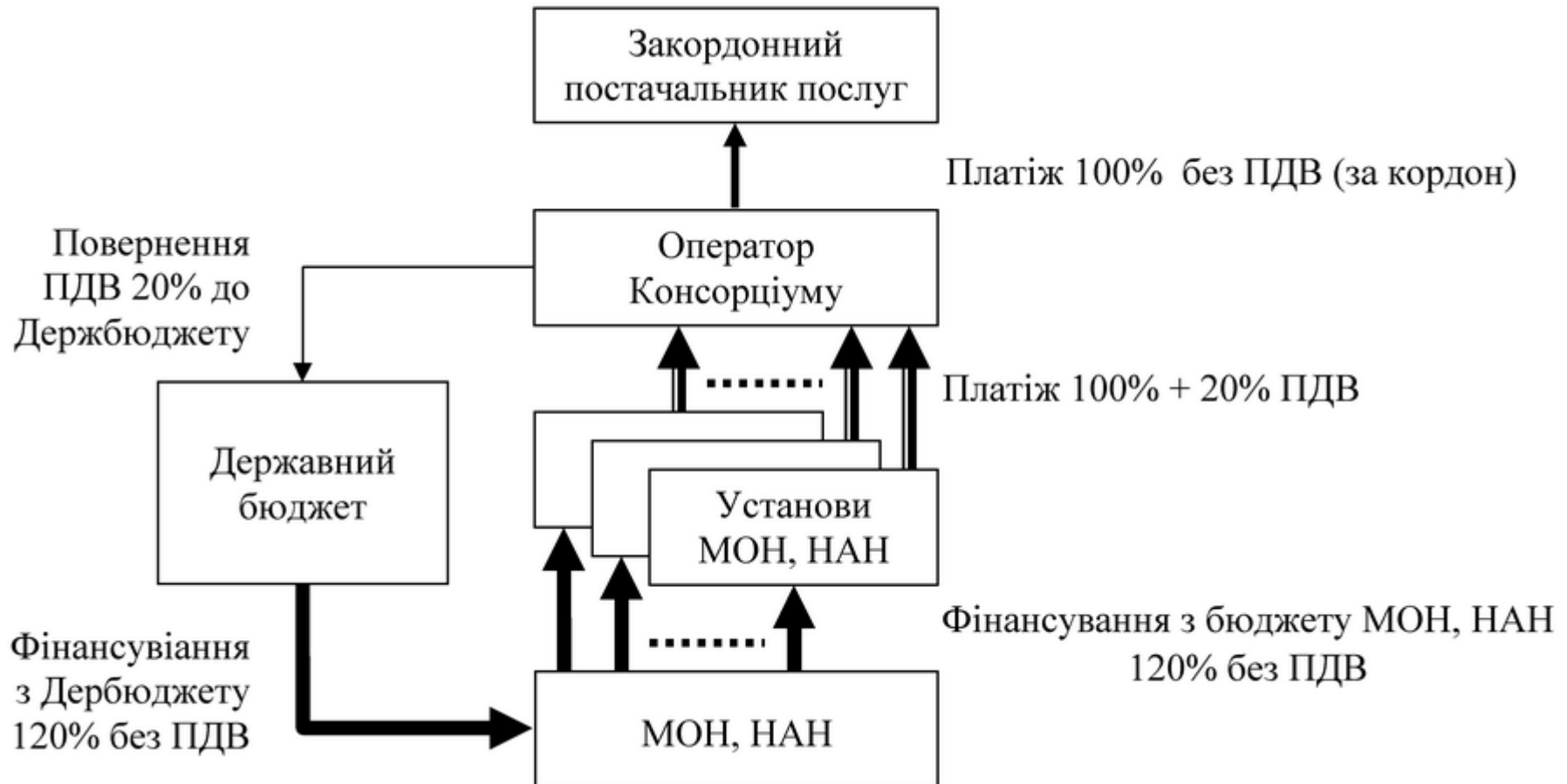
Детальніше див. <http://everum.org.ua/>

Томсон **Р**ейтер для **Н**ауково-**Д**ослідних та **О**світніх установ

Послуги в рамках проекту: передплата на базу даних
Thomson Reuters Web of Science Core Collection

- Доступ до бібліографічних даних наукових статей з авторитетних періодичних видань, книг, та матеріалів наукових конференцій із зазначенням реальної цитованості цих матеріалів
- Можливість негайно отримати інформацію щодо актуальності роботи та її впливу на наукову спільноту.
- Українські споживачі сплачують близько 1/3 вартості послуг, решта 2/3 покриваються за рахунок міжнародних грантів.
- Вартість договору з Оператором Консорціуму на 2016 р. становить **126 тис. грн.**
- Науковим організаціям і університетам, евакуйованим із зони АТО, послуги надаються безоплатно.

Кругообіг ПДВ при розрахунках із закордонним постачальником



– А чи можна дешевше?

– Можна...

(1)



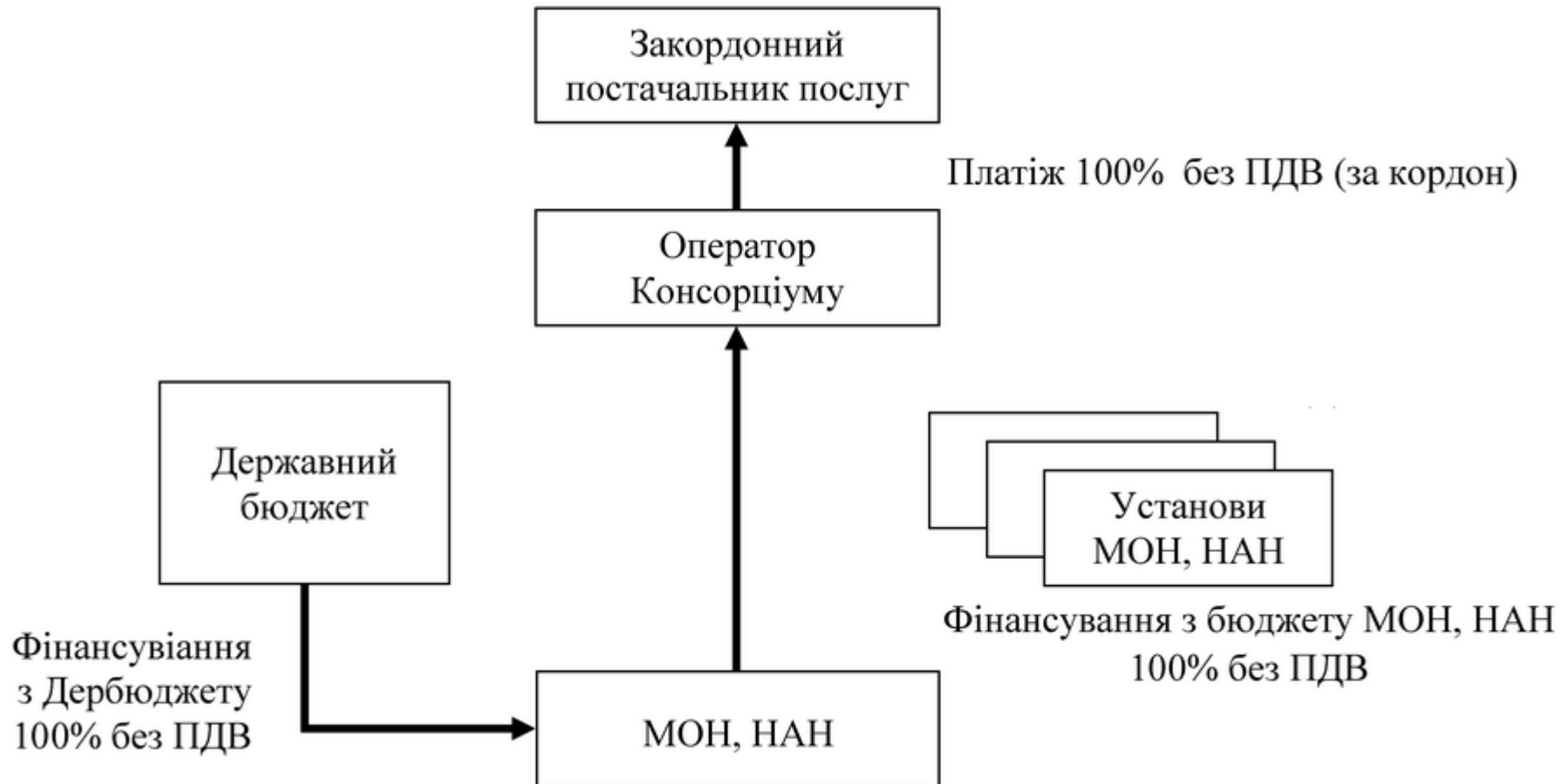
Здешевлення можливе за рахунок централізованого фінансування консорціуму безпосередньо з бюджету МОН, НАН (а не через посередника-Оператора).

Марні трудозатрати і накладні витрати:

- бухгалтерія МОН (НАН) на виділення фінансування установам;
- бухгалтерії науково-освітніх установ-споживачів на транзит коштів;
- за потреби - тендерні комітети установ-споживачів;
- КРУ на контроль витрат підвідомчими установами;
- бухгалтерія підприємства-посередника (Оператора консорціуму);
- банківські послуги (двічі)
- ПДВ

- А чи можна дешевше?
- Можна...

(2)



Дякую за увагу!



Михайло Ремович Домбругов

[Skype: mikhail.dombrougov](https://www.skype.com/user/mikhail.dombrougov)

тел. (044) 204-9815



НТУУ КПІ

mido@kpi.ua

Асоціація УРАН

mido@uran.ua,
<http://uran.ua>

Консорціум e-VERUM

everum@everum.org.ua,
<http://everum.org.ua>