



Діяльність Світового банку в Україні

# ШИРОКОСМУГОВЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ІНТЕРНЕТУ В УКРАЇНІ, СХІДНІЙ ЄВРОПІ ТА КАВКАЗЬКОМУ РЕГІОНІ

Володимир Матюшко, Консультант  
Глобальна практика з цифрового розвитку  
т. 050 331-9849 , [vmatiushko@worldbank.org](mailto:vmatiushko@worldbank.org)

# 1 тема дослідження

## Можливості України в регіональному цифровому зв'язку

- Напралена на проведення оцінки на регіональному рівні потреб та можливостей цифрового підключення з **особливим акцентом на Україні**. В липні 2019 Банк провів дослідження та підготував звіт (**“Можливості України в регіональному цифровому зв'язку ”**), що визначає можливості покращення зв'язків України та ЄС з Молдовою, Білоруссю та іншими країнами Східного партнерства (включаючи Південний Кавказ), як безпосередньо, так і як частина **більших регіональних ініціатив**. Дослідження вивчає можливості для інвестування в цифрову інфраструктуру України, спрямовану на визначені варіанти покращення транскордонного регіонального цифрового підключення, а також підключення між країнами . Оцінка зосереджена на (1) **позиції України, її потенційних конкурентних перевагах та ринкових можливостях у регіональній мережі цифрового підключення Східної Європи** і (2) як Україна може **служити мостом цифрового зв'язку між ЄС і країнами Східного партнерства Південного Кавказу**, як безпосередньо, так і як частина **більших регіональних ініціатив**.

# 2 тема дослідження

## Стратегії широкосмугового доступу в регіоні Східного партнерства.

В рамках EU4Digital

- **включає порівняння , аналіз розривів існуючих ринків та дозвільного середовища, а також більш глибокий огляд правових та регулятивних рамок кожної країни, із запропонованими удосконаленнями та реформами. Діяльність також буде підтримувати національні органи, що займаються розробкою політики, та регуляторних органів у розбудові інфраструктур широкосмугового доступу з метою координації розгортання інфраструктури для зменшення інвестиційних витрат та класифікації географічних областей у білі, сірі та чорні області для цілей державної допомоги. Bazуючись на результатах оцінювання та визначених потребах, Банк організовує технічні місії , регіональні та локальні семінари та заходи для надання технічної допомоги на основі затребуваного обміну досвідом та найкращими практиками між країнами-партнерами Східного партнерства та з країнами-членами ЄС в галузі розвитку широкосмугового зв'язку**

# 1 тема дослідження

## Можливості України в регіональному цифровому зв'язку

### 1. Terrestrial digital broadband infrastructure of Ukraine/ Наземная цифровая широкополосная инфраструктура Украины

- Existing fiber communications network links/ Существующие оптоволоконные сети связи
- Existing other network infrastructure links/ Существующие другие инфраструктурные сети
- **Challenges to using and developing these networks** /Проблемы использования и развития этих сетей
- Requirements for develop comprehensive network mapping, infrastructure atlas, and potentially a Single Information Point for ICT infrastructure deployment/ Требования для разработки комплексных генеральных планов сетевых схем и карт инфраструктуры ШПД и, к Единому информационному пункту (ЕИП) для развертывания инфраструктуры ИКТ

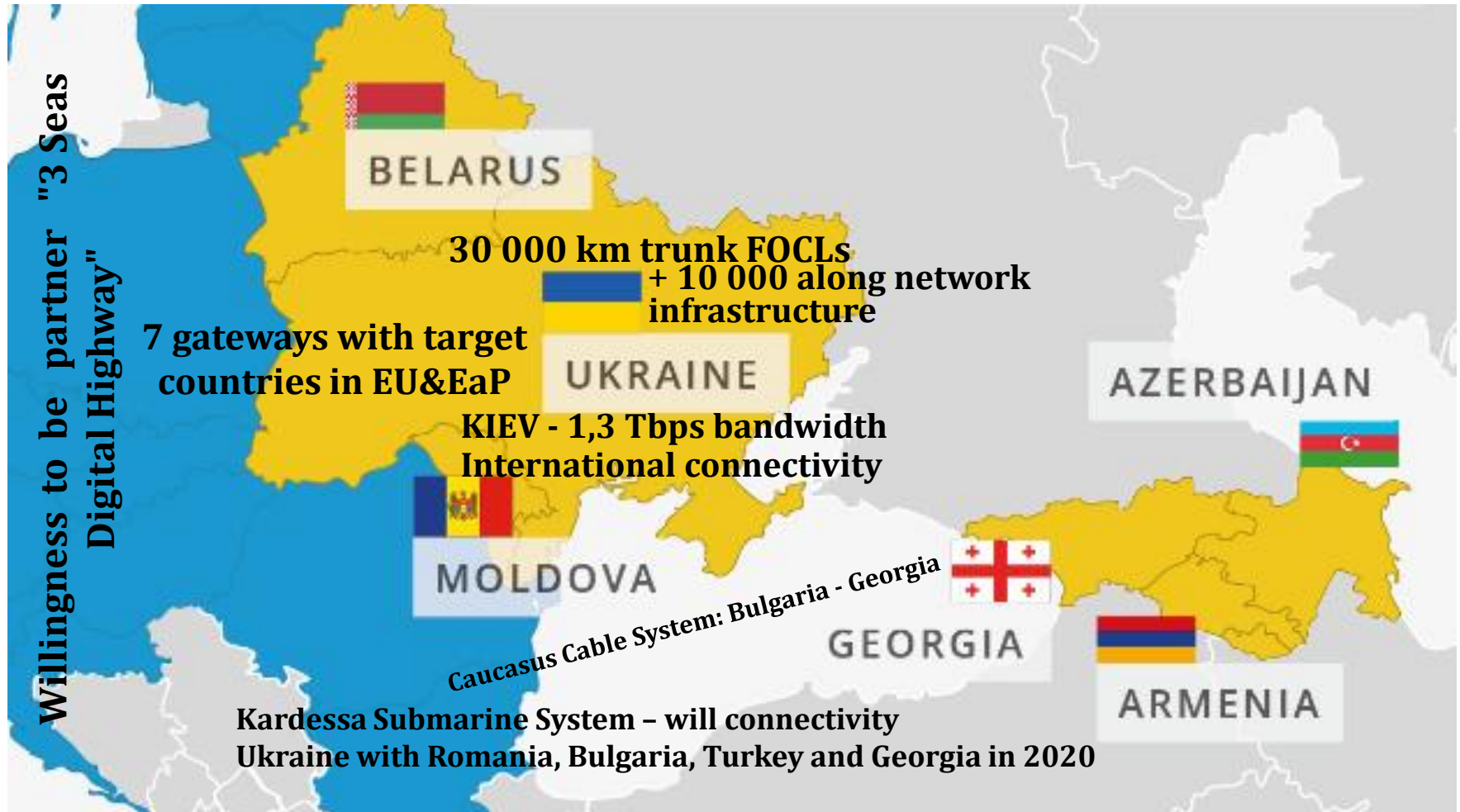
### 2. Black Sea submarine cable options to connectivity with Moldova, Romania, Bulgaria, Turkey and Georgia / Варианты подводного кабеля в Черном море для подключения ШПД связи с Грузией, Румынией, Болгарией, Турцией и Молдовой

# 1 тема дослідження

## Можливості України в регіональному цифровому зв'язку

В дослідження було визначено існуючу в Україні транскордонну наземну та підводну волоконно-оптичну мережеву інфраструктуру телекомкомпаній, а також активи внутрішніх та міжнародних інфраструктурних мереж (лінії електропередач, автомобільні та залізничні магістралі, нафто/газо трубопроводи). В оцінці також визначено заплановані та потенційні чорноморські підводні кабелі, такі як ініціатива «Цифрове шосе трьох морів», яка з'єднала би через магістральні волоконно-оптичні лінії зв'язку Австрію, Болгарію, Хорватію, Чехію, Естонію, Угорщину, Латвію, Литву, Польщу, Румунію, Словаччину та Словенію з країнами Південного Кавказу, що входять у Східне партнерство, та **забезпечила би кращу і безпечнішу передачу даних з півночі на південь у регіоні**. Було окреслено проблеми юридичного, інституційного, політичного, фінансового характеру та проблеми ділового середовища щодо використання та подальшого розвитку існуючих наземних мереж та можливостей приєднання до ініціативи «Цифрове шосе трьох морів».

# Ukraine as East Europe region digital connectivity hub at a glance



# Ukraine Regional Connectivity Opportunities

- Study shows that Ukraine already has:
- **30 000 km trunk fiber optic communication lines of Telcoms and about 10 000 km along network infrastructure links. Many Ukrainian telecommunication networks has a comprehensive information security system in the information and telecommunication system (CISS ITS), that allow to include them in cyber resilient international digital infrastructure;**
- **15 international connectivity gateways with UE and EaP countries, all they site on international roads, energy infrastructure lines and have free dark fibers**
- **Internet exchange points in KIEV now have 1,3 Tbps bandwidth international connectivity;**
- **Consortium Vodafone and Magticom planned to build Kardessa Submarine System which will connectivity Ukraine with Romania, Bulgaria, Turkey, and Georgia in 2020.**



Діяльність Світового банку в Україні

# **ВИКЛИК УКРАЇНІ ПО ЗАБЕЗПЕЧЕННЮ КРАЩОЇ ТА БЕЗПЕЧНІШОЇ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ МІЖНАРОДНОГО ТРАФІКУ З ПІВНОЧІ НА ПІВДЕНЬ РЕГІОНУ**

Володимир Матюшко, Консультант  
Глобальна практика з цифрового розвитку  
т. 050 331-9849 , [vmatiushko@worldbank.org](mailto:vmatiushko@worldbank.org)



# Оцінка можливостей Україна стати партнером в ініціативі " Цифрова магістраль трьох морів " .

Основними цілями проекту «Цифрова магістраль трьох морів» є:

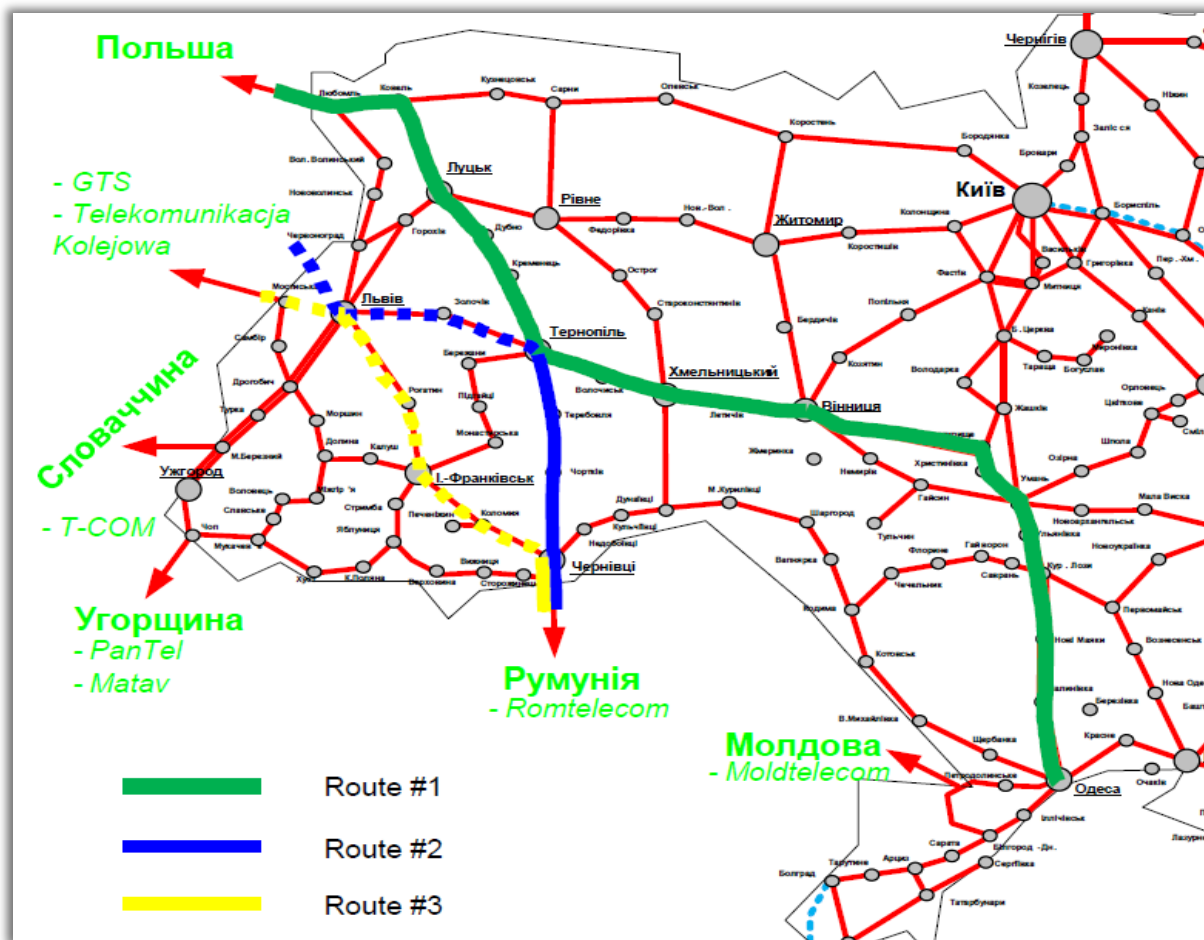
- Спільне створення транскордонних **кіберстійких цифрових інфраструктурних проектів** , які дозволяють краще та безпечніше передавати дані з півночі на південь регіону та подолати прогалини в комунікаційній інфраструктурі, включаючи волоконо- оптичну та 5G;
- забезпечення **потенціалу для зростання економіки даних.**

# Оцінка можливостей Україна стати партнером в ініціативі " Цифрова магістраль трьох морів " .

Дослідження показує:

- Україна є учасницею багатосторонніх проектів «Ініціативи трьох морів 3SI» у галузях транспорту та енергетики, а саме таких, як **Транспорт: 3SI Багатосторонній проект Via Carpatia** та **Енергетика : 3SI Multilateral project - Диверсифікація джерел постачання газу.**

# Оцінка можливостей Україна стати партнером в ініціативі " Цифрова магістраль трьох морів " .



# Оцінка можливостей Україна стати партнером в ініціативі " Цифрова магістраль трьох морів " .

Дослідження показує:

- Україна може стати партнером у ініціативі " Цифрова магістраль трьох морів " , якщо вирішить виклик **забезпечення кращої та безпечнішої передачі даних міжнародного трафіку з Півночі на Південь регіону через надійні міжнародні магістральні ВОЛЗ, 5G та цифрову інфраструктуру за допомогою кіберзахисту, шифрування та нагляду за допомогою відповідних систем та процедур.**

# 2 тема дослідження

## Національна стратегія широкосмугового зв'язку в Україні.

### Аналіз та рекомендації.

В рамках EU4Digital

#### 1. Кількісний аналіз ринкових результатів на всіх сегментах ринку електронних комунікацій в ланцюжку створення вартості широкосмугового зв'язку

- Міжнародна оптова торгівля (включаючи транзит міжнародного трафіку)
- Внутрішня оптова торгівля
- Роздрібна торгівля (фіксований та мобільний ШСД)
  - Основні тенденції
  - Обмежуючі фактори
  - Області для поліпшення

# 2 тема дослідження

## Національна стратегія широкосмугового зв'язку в Україні.

### Аналіз та рекомендації.

В рамках EU4Digital

#### 1. Кількісний аналіз ринкових результатів на всіх сегментах ринку електронних комунікацій в ланцюжку створення вартості широкосмугового зв'язку

- Міжнародна оптова торгівля (включаючи транзит міжнародного трафіку)
- Внутрішня оптова торгівля
- Роздрібна торгівля (фіксований та мобільний ШСД)
  - Основні тенденції
  - Обмежуючі фактори
  - Області для поліпшення

# 2 тема дослідження

## Національна стратегія широкосмугового зв'язку в Україні.

### Аналіз та рекомендації.

В рамках EU4Digital

#### 2. Вхідні дані для побудови географічної карти покриття ШПД в Україні

- Координація розгортання інфраструктури для зниження витрат
- Класифікація географічних зон на білі, сірі та чорні зони для цілей державної допомоги
  - Білі області – населені пункти, де немає високошвидкісної широкосмугової інфраструктури із швидкістю 30 Мб/с та більше
  - Сірі області - населені пункти, де є тільки одна високошвидкісна широкосмугова інфраструктура або один постачальник інфраструктури ШСД з швидкістю 30 Мб/с або більше
  - Чорні області - населені пункти, де присутні як мінімум два конкуруючих оператора широкосмугової мережі із швидкістю 30 Мб/с або більше та з високою пропускнуою здатністю.

# 2 тема дослідження

## Національна стратегія широкосмугового зв'язку в Україні.

### Аналіз та рекомендації.

#### В рамках EU4Digital

### 3. Рекомендації щодо поліпшення внутрішнього ринку широкосмугового зв'язку в Україні.

- поліпшення доступу (особливо в сільській місцевості)
  - поширеність, використання і якість обслуговування
  - послідовність і ідеальні терміни для реалізації (конкретні вимірні цілі у відповідні терміни)
- **Правові та нормативні дії**
- приведення національного законодавства у відповідність з директивою 2014/61 / EU щодо зменшення вартості розгортання ШПД
  - пропонувані оновлення і реформи
- **Інвестиційні потреби / можливості**
- можливості для збільшення приватних інвестицій (особливо для розширення інфраструктури підключення до сільських / недостатньо обслуговуваних громад)
  - максимізація інтересу з боку потенційних інвесторів
- **Стимулювання попиту**
- Розвиток цифрових навичок населення
  - Цифрова освіта
  - Цифрова охорона здоров'я
  - Побудова «уряду в смартфоні»



# 2 тема дослідження

## Національна стратегія широкосмугового зв'язку в Україні.

### Аналіз та рекомендації.

В рамках EU4Digital

### 3. Рекомендації щодо поліпшення внутрішнього ринку широкосмугового зв'язку в Україні.

- Розробка і реалізація національної стратегії широкосмугового доступу в координації з відповідними стратегіями ЄС

- *Орієнтовний план дій для Національної стратегії розвитку широкосмугового зв'язку до 2030 року*