

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРНІГІВСЬКІЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**Обліково-економічний факультет  
Кафедра інформаційних систем в економіці**

**Презентація магістерської дипломної роботи  
зі спеціальності 051 ЕКОНОМІКА професійного спрямування “ Економічна  
кібернетика”**

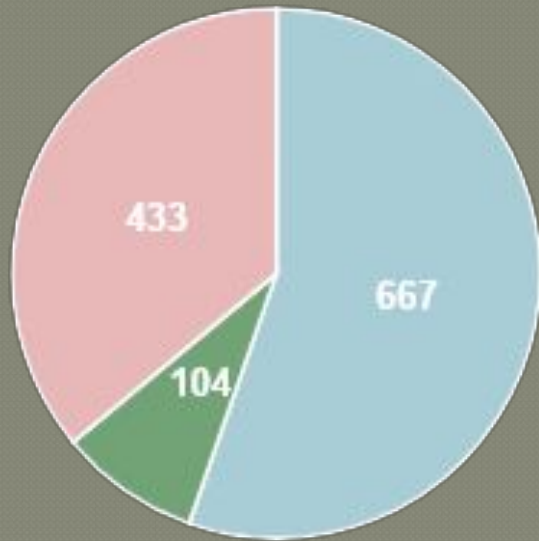
**на тему: «Світові тенденції розвитку засобів телекомунікації та  
їх стан в Україні»**

Виконав: студент 6 курсу, групи МЕКп-171  
Заєць Максим Юрійович

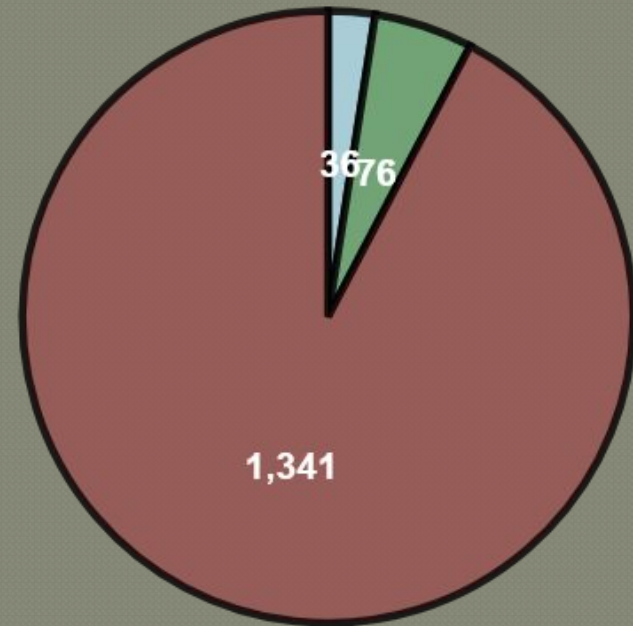
Керівник: к.пед.н., доцент  
Шаховніна Наталія Володимирівна

# Цифрова нерівність. Чернігівська область.

Населення  
(тис.)



Кількість НП

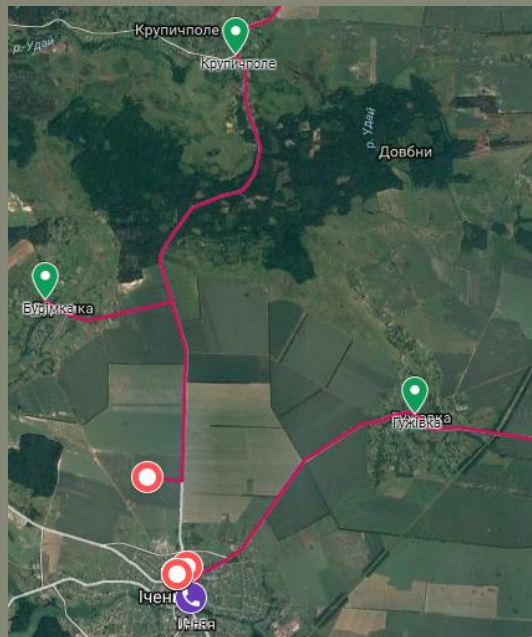


■ Міські НП з покриттям ШСД   ■ Сільські НП з покриттям ШСД   ■ Сільські НП без покриття ШСД

✓ 433 тис. чол., які мешкають у 1341 селі, позбавлені можливості користуватися швидкісним інтернетом.

# Пропозиція реалізації проекту - опис

- ✓ Підключити до фіксованого швидкісного Інтернет-доступу всі села зі школами, а також поруч розташовані села (**359 сіл, де мешкає 266,6 тис. чол.**).
- ✓ До кожного з сіл прокладається волоконно-оптична лінія зв'язку та будується оптична мережа доступу всередині села.
- ✓ Проект розділено на 2 черги, у першій черзі – села які можна підключити до інтернету у стислі терміни із найменшими витратами. У другій черзі решта сіл.



Приклад розбудови мережі

	Кільк НП	Насе- лення (тис.)	Споживачі Інтернет (30% від ДГ)	Інвестиції (тис. грн. без ПДВ)	
				Всього	На 1 спо- живача
Етап 1	68	71,8	8,3	53184	6,4
Етап 2	291	194,8	22,5	233544	10,4
Всього	359	266,6	30,8	286728	9,3

## Населення Чернігівської області (1 204 тис. чол.) у розрізі доступності послуг швидкісного Інтернету



2018 рік

Етап 1 (2019р.)

Етап 2

■ Міські НП з покриттям ШСД ■ Сільські НП з покриттям ШСД ■ Сільські НП без покриття ШСД

# Пропозиція реалізації першого етапу проекту

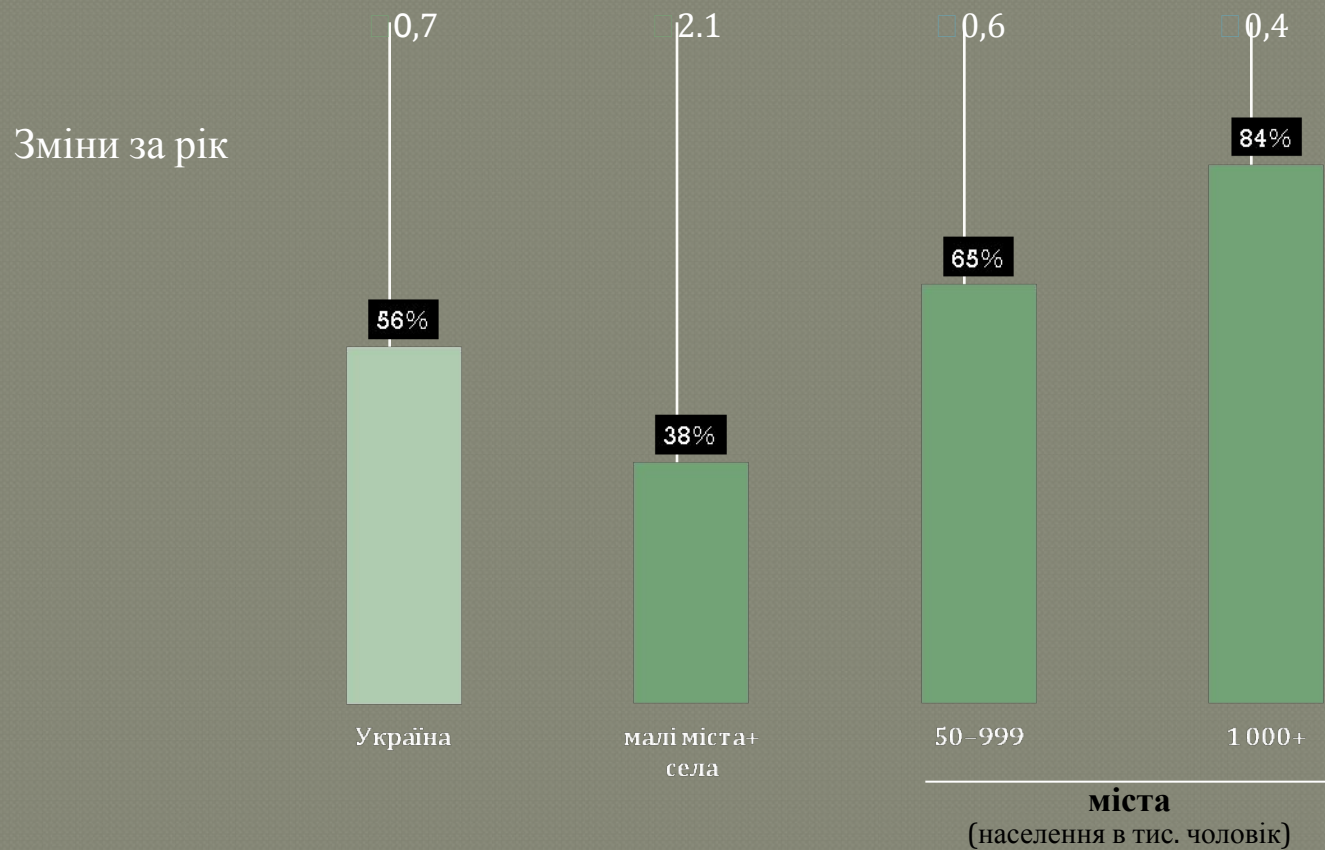
Стаття	Млн. грн. без ПДВ
<b>Всього CAPEX</b>	<b>53,184</b>
Обладнання оптичної мережі доступу та транспортної мережі	8,388
ВОЛЗ від райцентрів до сіл за каскадним методом будівництва	17,387
Розподільча ВОЛЗ в середині сіл	27,409

Компенсація витрат

- ✓ Проект є економічно прийнятним для ПАТ Укртелеком за умови компенсації державою або органами місцевого самоврядування частини витрат на будівництво ВОЛЗ від райцентрів до сіл

# Рівень проникнення фіксованого ШСД, % домогосподарств

В середніх та великих містах, проникнення близьке до насичення. В невеликих містах та селах поки продовжується ріст проникнення, проте його темпи постійно знижуються.



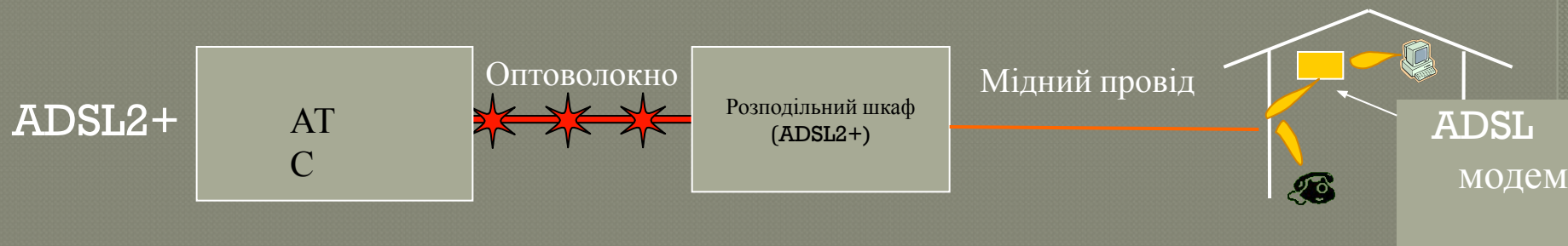
# Структура абонентів по технологіям

Найбільшу динаміку росту показують технологіїорієнтовані на приватний сектор, передмістя та села.

Динаміка змін



# Порівняння технологій xDSL та xPON





# Інвестиції та принцип зменшення “цифрового розриву” на прикладі смт. Куликівка

Стаття	Тис. грн. без ПДВ
<b>Всього CAPEX</b>	<b>158,920</b>
Обладнання оптичної мережі доступу та транспортної мережі в середині селища	54,096
ВОЛЗ від міста до селища за каскадним методом будівництва	104,824

- Спершу прокладається ВОЛЗ від Чернігова до Куликівки (інвестується державою)
- На Куликівській АТС встановлюється OLT станція, до якої підключається оптичне волокно, яке протягнуто з міста;
- З OLT станції протягуєть опто-волокно по стовпах смт.;
- На стовпах встановлюються сплітери, від яких Інтернет йтиме на абонентські ONU;
- Захід оптичного провода від вашої ONU до оселі;

# Чому Укртелеком ?

- ✓ Розгалужена мережа ВОЛЗ, яка покриває всю територію Чернігівської області охоплюючи 92 населених пункти. Тобто CAPEX на продовження цієї мережі до віддалених сіл та витрати на її експлуатацію будуть мінімальним порівняно з можливостями інших компаній.
- ✓ Найбільший в країні провайдер послуг фіксованого швидкісного інтернет – доступу, бізнес якого спрямовано саме на надання послуг у сільській місцевості:
  - з 92 населених пунктів Чернігівської області, де Укртелеком надає послуги доступу до мережі Інтернет, 54 – це села;
- ✓ Досвід будівництва та експлуатації мереж фіксованого Інтернет-доступу за усіма присутніми в Україні технологіями (ADSL, VDSL, FTTB, FTTC, FTTH).
- ✓ Цілодобова технічна підтримка усіх споживачів, у т. ч. розташованих у віддалених селах.

# Чому це вигідно для країни



## Exploring the Relationship between Broadband and Economic Growth 2017

«The study concludes that a 10 percentage point increase in fixed broadband penetration would increase GDP growth:

- by 1.21% in developed economies;
- by 1.38% in developing ones»

- ✓ Завдяки проекту, проникнення ШСД зросте на 4,4%, а ВВП відповідно на 0,6%.
- ✓ 0,8% ВВП в цінах 2018 р. це 20 млрд. грн.
- ✓ Доходи Держбюджету у 2018 р. очікувано складуть 27% від ВВП.
- ✓ Тобто зростання доходів Держбюджету може скласти  $27\% * 20 = 5,4$  млрд. грн.

**Дякую за  
увагу!**