



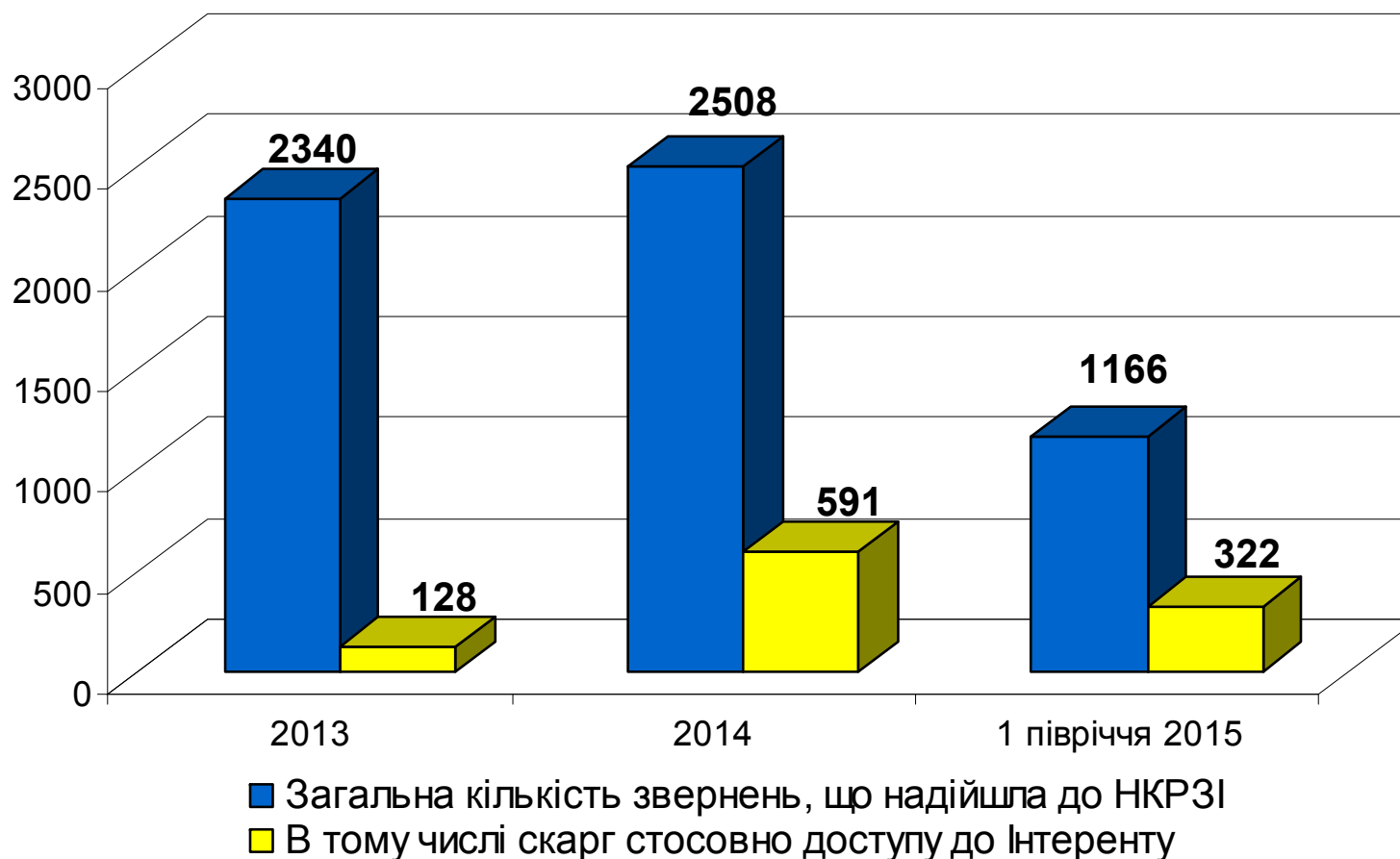
НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ  
ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ  
ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ

# **ЯКІСТЬ – КЛЮЧОВИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ КОНКУРЕНЦІЇ НА РИНКУ ПОСЛУГ ДОСТУПУ ДО ІНТЕРЕНЕТ**



НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ  
ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ  
ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ

## Динаміка надходження до НКРЗІ звернень споживачів щодо якості послуг



**В 2014 році кількість скарг зросла у 5 разів**



- **Заявлена швидкість;**
- **Відповідна якість;**
- **Можливість самостійної перевірки заявлених оператором показників якості, в тому числі швидкості.**



НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ  
ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ  
ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ

## Типові пропозиції операторів телекомунікацій

30 грн У місяць	50 грн У місяць	80 грн У місяць	100 грн У місяць	150 грн У місяць
Швидкість у світ до 1 Мбіт/с	Швидкість у світ до 20 Мбіт/с	Швидкість у світ до 60 Мбіт/с	Швидкість у світ до 100 Мбіт/с	Швидкість у світ до 100 Мбіт/с
Швидкість по Україні до 100 Мбіт/с	Швидкість по Україні до 100 Мбіт/с	Швидкість по Україні до 100 Мбіт/с	Швидкість по Україні до 100 Мбіт/с	Швидкість по Україні до 1 Гбіт/с

Згідно з опису типових тарифних планів операторів телекомунікацій на послуги доступу до Інтернету **зазначається тільки верхня межа**, до 20/60/100 Мбіт/с. Таким чином швидкість 20 Мбіт/с може надаватись споживачу, який оплачує тарифний план як за 50 грн/місяць так і за 150 грн/місяць.

**Умови діючих договорів, які розглядались у зверненнях споживачів, не дозволяють об'єктивно вирішувати спірні питання.**



# Скарга споживача на оператора телекомунікацій

## Скарга абонента із села Новобогданівка.

«Оператор телекомунікацій пропонував підключення до Інтернету зі швидкістю 100 Мбіт/с за допомогою кабелю, а підключив за допомогою пристрою wi-fi на швидкості 1,5 Мбіт/с, пізніше швидкість зменшилась»

Відповідно до пункту 3 частини першої статті 39 Закону України «Про телекомунікації» (далі - Закон) оператори телекомунікацій **зобов'язані надавати телекомунікаційні послуги за встановленими показниками якості.**

Відповідно Основних вимог до договору про надання телекомунікаційних послуг (далі - Основних вимог до договору), обов'язки оператора, провайдера повинні передбачати надання послуг за встановленими значеннями показників якості відповідно до нормативних документів у сфері телекомунікацій, договору, умов надання послуг з додержанням вимог Правил надання та отримання телекомунікаційних послуг (далі - Правила) та інших актів законодавства.

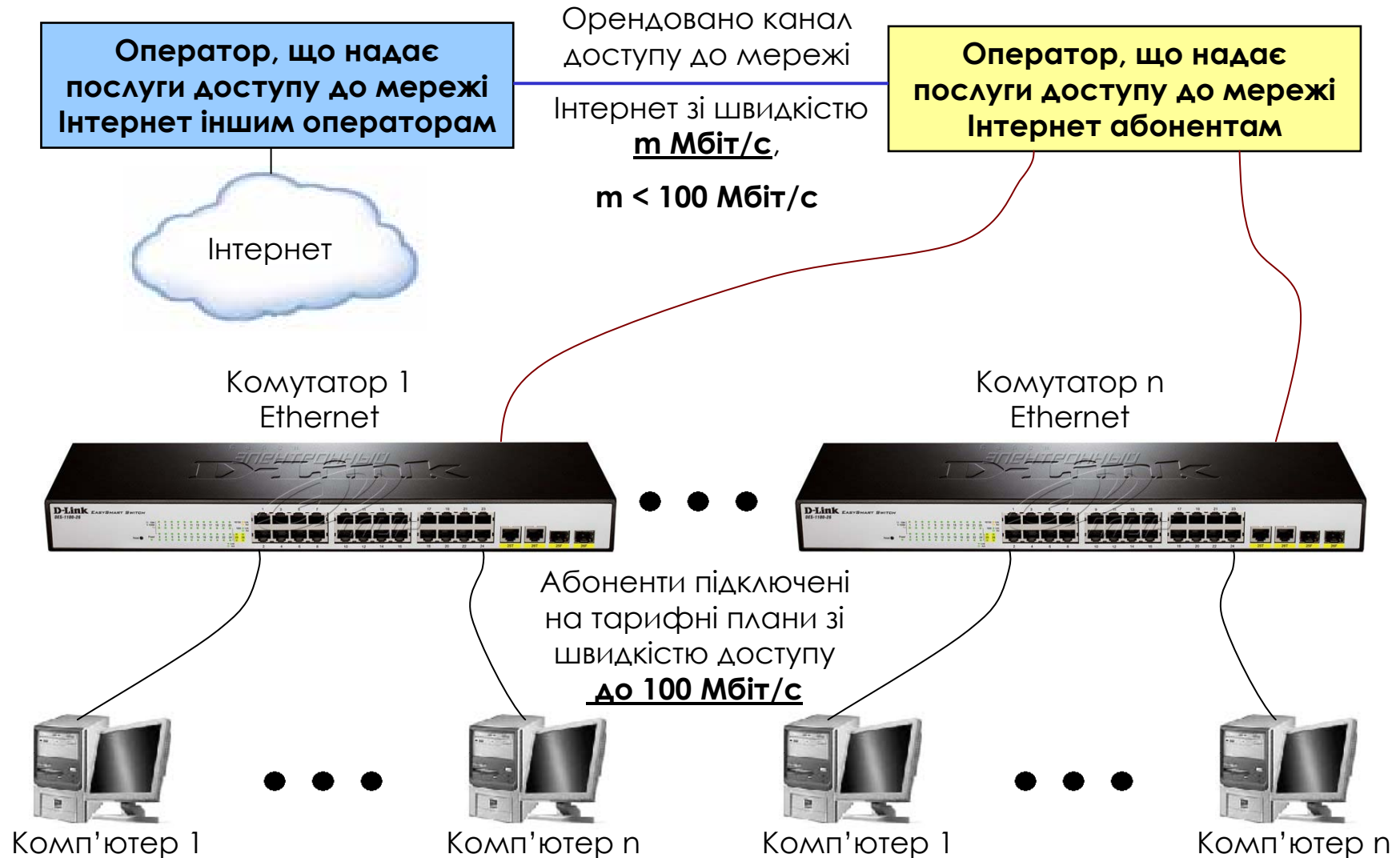
В договорі про надання телекомунікаційних послуг, укладеному між абонентом із села Новобогданівка та Оператором телекомунікацій, **зазначені вимоги відсутні.**

Крім того, Оператор телекомунікацій повідомив НКРЗІ, що надає абоненту послуги з доступу до Інтернету з **«мінімальною швидкістю до 2 Мбіт/с, не вище»**. Згідно з опису тарифних планів на сайті Оператора **зазначається тільки верхня межа, до 20/50/100 Мбіт/с, а яка швидкість гарантується мінімально не зазначено.**

Таким чином, в діях Оператора телекомунікацій вбачаються порушення законодавства, зокрема Закону, Правил та Основних вимог до договору.



## Приклад шахрайства “сірих” операторів





## Приклад шахрайства “сірих” операторів





НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ  
ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ  
ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ

## Приклад безвідповідальності “сірих” операторів



**Заборонити побудову мереж без проектів та використання мереж доступу без оформлення документацій про введення в експлуатацію**





## Цілі вдосконалення процедури інформування споживачів

- **Забезпечити споживачів необхідною, доступною, достовірною та своєчасною інформацією щодо показників якості послуг.**
- **Підвищити інформованість споживачів про рівні показників якості за якими отримуються послуги.**
- **Створити організаційні умови для підвищення відповідальності постачальників послуг за їх якість перед споживачами.**
- **Забезпечити рівні умови діяльності у сфері надання послуг доступу до Інтернет.**



НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ  
ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ  
ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ

## Існуючі нормативно-правові та нормативно-технічні акти з питань якості послуг з доступу до Інтернет

1. **Правила надання та отримання телекомунікаційних послуг, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 11.04.12 № 295;**
2. **Основні вимоги до договору про надання телекомунікаційних послуг, які затверджені Рішенням НКРЗІ від 29.11.2012 № 624.**
3. **Наказ Адміністрації Держспецзв'язку «Про затвердження Показників якості послуг із передачі даних, доступу до Інтернету та їх рівнів» від 28.12.2012 № 803, який зареєстровано в Міністерстві юстиції України 21.01.2013 за № 135/22667;**
4. **Наказ Мінтрансзв'язку від 22.07.2010 № 513 «Про затвердження та надання чинності СОУ 64.2 – 00017584 – 008:2010 "Телекомунікаційні мережі передачі даних загального користування. Система показників якості послуг з передачі даних та доступу до Інтернет. Загальні положення“;**
5. **Наказ Держспецзв'язку від 12.09.2012 № 517 «Про затвердження та надання чинності СОУ 61–34620942–011:2012 «Телекомунікаційні мережі передачі даних загального користування. Телекомунікаційні послуги. Основні показники якості. Методи випробування»;**



## ETSI EG 202 057

### Керівництво було підготовлене Технічним комітетом Європейського інституту стандартизації (ETSI)

Цей документ складається з декількох частин, що охоплюють аспекти якості обробки мови та передачі даних. Визначення параметрів QoS та їх вимірювання.

- Частина 1: “Загальні положення” - ETSI EG 202 057-1 V1.3.1 (2008-07)
- Частина 2: “Голосова телефонія, факс, модемні послуги передачі даних і SMS” - ETSI EG 202 057-2 V1.3.2 (2011-04)
- Частина 3: “Параметри якості характерні для рухомого зв'язку мереж загального користування” - ETSI EG 202 057-3 V1.1.1 (2005-04)
- Частина 4: “Доступ в Інтернет” - ETSI EG 202 057-4 V1.2.1 (2008-07), у розділі 5 та додатку F визначаються наступні показники якості телекомунікаційних послуг доступу до Інтернет, як такі, що найбільш цікаві споживачам:
  - швидкість завантаження/завантаження (параметр вимірюється в Мбіт/с або кбіт/с);
  - затримка пакетів (значення вимірюється в мілісекундах (мс));
  - варіація затримки (джиттер) (значення вимірюється в мілісекундах (мс));
  - втрата пакетів (значення  $<10^{-3}$  (0,1%) від загальної кількості пакетів).



## Додаток Н (ETSI EG 202 057-4 V1.2.1 (2008-07))

### Annex H (informative): Performance targets

Table H.1: Targets for audio and voice applications [3]

Medium	Application	Degree of symmetry	Typical data rates	Key performance parameters and target values			
				One-way delay	Delay variation	Information loss (note 2)	Other
Audio	Conversational voice	Two-way	4 kbit/s to 64 kbit/s	< 150 ms preferred (note 1) < 400 ms limit (note 1)	< 1 ms	< 3 % packet loss ratio (PLR)	
Audio	Voice messaging	Primarily one-way	4 kbit/s to 32 kbit/s	< 1 s for playback < 2 s for record	< 1 ms	< 3 % PLR	
Audio	High quality streaming audio	Primarily one-way	16 kbit/s to 128 kbit/s (note 3)	< 10 s	<< 1 ms	< 1 % PLR	
Video	Videophone	Two-way	16 kbit/s to 384 kbit/s	< 150 ms preferred (note 4) < 400 ms limit		< 1 % PLR	Lip-synch: < 80 ms
Video	One-way	One-way	16 kbit/s to 384 kbit/s	< 10 s		< 1 % PLR	

NOTE 1: Assumes adequate echo control.  
NOTE 2: Exact values depend on specific codec, but assume use of a packet loss concealment algorithm to minimize effect of packet loss.  
NOTE 3: Quality is very dependent on codec type and bit-rate.  
NOTE 4: These values are to be considered as long-term target values which may not be met by current technology.



### ДИРЕКТИВА 2002/22/ЄС ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ

від 7 березня 2002 року про універсальні послуги та права користувачів стосовно електронних мереж зв'язку і послуг (Директива про універсальні послуги).

#### П. 31 Загальних положень.

Кінцеві користувачі повинні мати доступ до публічно доступної інформації щодо послуг комунікацій. Держави-члени повинні мати змогу здійснювати **моніторинг якості послуг, що пропонуються на їх території**. Національні регулюючі органи повинні мати змогу систематично збирати інформацію стосовно якості послуг, представлених на їх території, **на основі критеріїв, які дозволяють порівнювати провайдерів послуг та держави-члени**. Підприємства, що надають послуги комунікації, діючи в конкурентному середовищі, очевидно в комерційних цілях, повинні повідомляти суспільству адекватну і актуальну інформацію по їх послугам. **Національні регулюючі органи у будь-якому випадку повинні мати можливість потребувати публікацію такої інформації, якщо виявиться те, що така інформація не є ефективно доступною суспільству.**



**Наказ Адміністрації Держспецзв'язку «Про затвердження Показників якості послуг із передачі даних, доступу до Інтернету та їх рівнів» від 28.12.2012 № 803 визначає нормовані рівні для 21 показника якості послуг із передачі даних та доступу до Інтернету, значення яких розраховуються у відповідності із стандартизованими методами ( СОУ 61–34620942–011:2012 )**

## **8 показників розраховуються на підставі результатів діяльності оператора**

- Нормований час виконання заявки на підключення кінцевого обладнання споживачів до МПДЗК (мережі передачі даних загального користування);
- Відсоток заяв на підключення кінцевого обладнання споживачів до МПДЗК, виконаних за нормований час;
- Нормований час усунення пошкоджень телекомунікаційної мережі та відновлення доступу до послуг зі встановленими значеннями показників якості;
- Відсоток заяв про пошкодження МПДЗК, виконаних за нормований час;
- Кількість заяв про пошкодження МПДЗК із розрахунку на одну лінію доступу за рік;
- Відсоток рахунків, на які були отримані звернення від споживачів щодо їх некоректності (неправильності);
- Відсоток звернень щодо організаційних аспектів обслуговування;
- Відсоток звернень щодо технічних аспектів обслуговування.

## **13 показників визначаються шляхом проведення вимірювання на мережі оператора**

- Відсоток успішних реєстрацій у мережі для послуг із ПД (передачі даних) / ДІ (доступу до Інтернету);
- Відсоток відмов для послуг із ПД / ДІ;
- Нормований час реєстрації в мережі для послуг із ПД / ДІ;
- Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, для послуг із ПД / ДІ;
- Нормований рівень швидкості передачі даних (для універсального доступу);
- Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних для послуг із ПД / ДІ;
- Час затримки (час передачі в один бік) для послуг із ПД / ДІ.



- 1. Встановлення рівнів показників якості, яких повинні дотримуватись оператори протирічить принципу конкуренції на ринку та є надмірним заходом регулювання.**
- 2. Швидкість передачі даних не повинна бути нормованою та не повинна визначатись тільки для універсального доступу.**
- 3. Відсутні такі показники як, «Втрата пакетів» та «Джитер» що характеризують повноту надання послуги.**
- 4. Поділ на окремі послуги: передачі даних та доступу до Інтернет. В ЄС передача даних це складова послуги доступу до Інтернет.**



# Приклад організації вимірювань споживачами показників якості

← → ↻ 🏠  🔍 ☆ ABP 4 🗨️ 2 📧 📌 📌 ☰

**ШИРОКОСМУГОВИЙ** ▶ **Перевірка швидкості** 🖨️

### Вимірювання швидкості

Ви бажаєте перевірити швидкість підключення до мережі Інтернет? Тепер це можливо просто зараз, завдяки новому сервісу.

Даний сервіс призначений для вимірювання наступних показників:

- швидкості низхідного та висхідного потоків абонентської лінії;
- часу відклику від сервера;
- кількості втрачених пакетів (за допомогою командного рядка);
- швидкості завантаження файлів з файлових ресурсів (за допомогою браузера та менеджера завантажень).

Перевірити швидкість можливо за цим посиланням:

[speedtest.ukrtelecom.ua](http://speedtest.ukrtelecom.ua)

Для перевірки інших показників необхідно скористатись [інструкцією](#).





№ з/п	Пропозиції	Відповідальний	Термін виконання
1.	Запровадити стандарти ETSI EG 202 057 для послуг фіксованого, мобільного зв'язку та доступу до Інтернету <b>шляхом перекладу обкладинки</b> на заміну діючим СОУ.	Держспецзв'язку	До 01.06.2016
2.	Внести до Правил надання та отримання телекомунікаційних послуг, зміни щодо визначення гарантованої мінімальної швидкості надання послуг з доступу до Інтернету та порядку вимірювання швидкості доступу до Інтернету	НКРЗІ	До 01.03.2016
3.	Внести до Основних вимог до договору про надання телекомунікаційних послуг зміни щодо обов'язкового зазначення гарантованої мінімальної швидкості надання послуг з доступу до Інтернету.	НКРЗІ	До 01.03.2016
4.	Переглянути показники якості послуг, які зазначені в Наказі Адміністрації Держспецзв'язку "Про затвердження Показників якості послуг із передачі даних, доступу до Інтернету та їх рівнів".	Держспецзв'язку	До 01.01.2016
5.	Операторам телекомунікацій, які надають послуги з доступу до Інтернету, забезпечити порядок вимірювання швидкості та якості послуг доступу до Інтернету	Оператори та провайдери телекомунікацій	До 01.03.2016



НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ  
ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ  
ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ

**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!  
Питання?**