



Інформаційно-аналітична записка

# ПОНЯТТЯ «ШИРОКОСМУГОВОГО ДОСТУПУ» ДО МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

Автор: Олександр ГИРИЧ

Рецензія: Ігор ПРОЦИКЕВИЧ



**ЕВРОПЕЙСЬКИЙ ДІАЛОГ**  
громадська організація

[www.dialog.lviv.ua](http://www.dialog.lviv.ua)  
[dialog@dialog.lviv.ua](mailto:dialog@dialog.lviv.ua)  
просп. Чорновола, 4, Львів, 79019

## Вступ

У період глобалізації і розвитку нових технологій важливе місце у суспільному житті людини займає Інтернет. Більшість нових технологій залежні від доступності ресурсів мережі Інтернет і суміжних сервісів. Підключення до мережі Інтернет дає змогу розвивати потенціал і конкурентоспроможність держави у цифровому світі. Дуже швидке підключення («very fast connection») до мережі Інтернет називають ширококутовим доступом (далі – ШСД), або бродбандом («broadband» – в країнах Європи і США). Тому більшість держав працюють над забезпеченням своїх громадян якісним ШСД. На сьогоднішній день немає єдиного підходу до визначення поняття «ширококутового доступу».

## Мета дослідження

Визначити поняття «ширококутового доступу» до мережі Інтернет в Україні.

## Нормативно-правове поле щодо ширококутового доступу до мережі Інтернет в Україні

Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства України на 2007-2015 роки» визначив одним з основних напрямків розвитку інформаційного суспільства в Україні забезпечення вільного доступу населення до телекомунікаційних послуг, зокрема до мережі Інтернет, інформаційно-комунікаційних технологій та інформаційних ресурсів (розділ 2 пункт 3)<sup>1</sup>. Цей закон є правовою основою прийнятої у 2013 році Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні. Одним з напрямків цієї Стратегії є розвиток інформаційного суспільства, який передбачає створення інфраструктури ширококутового доступу до Інтернету на всій території України. Іншим напрямком даної Стратегії є розвиток е-освіти, який передбачає забезпечення всіх навчальних закладів ширококутовим доступом до міжнародних науково-освітніх мереж та Інтернету<sup>2</sup>. В інших стратегічних напрямках поняття ШСД не згадується.

12 січня 2015 року Указом Президента України була схвалена Стратегія сталого розвитку Україна-2020. Індикатори реалізації цієї Стратегії передбачають досягнення 25-и ключових показників, що оцінюють хід виконання реформ та програм. Одним з цих показників є: «частка проникнення ширококутового Інтернету, яка за даними Світового банку складатиме 25 абонентів на 100 осіб» (розділ 4 пункт 18)<sup>3</sup>. Включення розвитку ШСД в дану Стратегію – це важливий крок в побудові інформаційного суспільства.

У стратегічних документах, прийнятих Україною, про термін «ширококутовий доступ до мережі Інтернет» згадується, але пояснення, що він означає, відсутнє. У національному законодавстві таке визначення не закріплене.

## Сфери використання поняття ширококутового доступу в Україні і зміст даного поняття

Терміном «ширококутовий доступ до мережі Інтернет» користуються: Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку і інформатизації (далі – НКРЗІ), Державне агентство з питань електронного урядування, провайдери та оператори, науковці.

## Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку і інформатизації

У звіті НКРЗІ за 2014 рік (а також у звітах за 2012 і 2013 роки) зазначено, що ШСД є доступом до Інтернету з високою швидкістю. Також вказано, що: «...в Україні досі нормативно не

<sup>1</sup> Див: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/537-16>

<sup>2</sup> Див.: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-p/print1444649449728014#n8>

<sup>3</sup> Див.: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>



визначена мінімальна межа швидкості для ШСД. Як наслідок, при заповненні статистичних форм, кожен з операторів, який подає цю інформацію, самостійно визначає граничну межу швидкості ШСД. Тому дані Держстату України та незалежних експертних компаній щодо чисельності абонентів (користувачів) та рівня проникнення ШСД можуть суттєво відрізнитися»<sup>4</sup>. НКРЗІ використовує рекомендації Міжнародного союзу електрозв'язку (МСЕ) та Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), які узгодили свої визначення широкосмугового доступу для фіксованого (дротового) і бездротового широкосмугового зв'язку. МСЕ визначає фіксовані (дротові) широкосмугові послуги як підписку на швидкісний безперервний доступ до мережі Інтернет загального користування (по лінії зв'язку TCP/IP) зі швидкістю на лінії, що дорівнює або більша за 256 кбіт/с. Бездротові широкосмугові послуги включають супутниковий, наземний фіксований бездротовий і наземний рухомий бездротовий безперервний зв'язок з оголошеною швидкістю на лінії, як мінімум, 256 кбіт/с. Також у рекомендаціях вказано, що зв'язок має бути двостороннім – тобто має надавати можливість приймати і передавати інформацію на високих швидкостях. Крім цього, зазначено, що держави можуть давати своє визначення широкосмуговому доступу. Визначення широкосмугового зв'язку були переглянуті Експертною групою МСЕ на зборах за показниками електрозв'язку/ІКТ, що відбулися в Женеві 29-31 березня 2010 року. Ці положення носять рекомендаційний характер (звіт Комісії МСЕ з ШСД, Женева, 2010)<sup>5</sup>.

Згідно з позицією НКРЗІ, орієнтовна гарантована швидкість широкосмугового доступу до мережі Інтернет в Україні має становити 2 Мбіт/с<sup>6</sup>.

Таким чином, НКРЗІ не надає конкретного визначення ШСД, проте включає в зміст поняття широкосмугового доступу до мережі Інтернет:

- високу швидкість передачі даних – 256 кбіт/с і більше (з пропозицією встановити швидкість 2 Мб/с);
- безперервне підключення до мережі;
- двосторонність зв'язку.

#### Державне агентство з питань електронного урядування України

У діяльності Державного агентства з питань електронного урядування, ШСД згадується в сфері розвитку інформаційного суспільства у напрямках розвитку інформаційної інфраструктури і розвитку е-освіти. Таким чином, діяльність Державного агентства з питань електронного урядування щодо ШСД дублює положення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні<sup>7</sup>.

Термін широкосмуговий доступ до мережі Інтернет використовується у звітах і доповідях Державного агентства з питань електронного урядування, проте жодного роз'яснення що означає цей термін немає.

#### Провайдери і оператори

У своїх документах та договорах з користувачами провайдери і оператори використовують термін «широкосмуговий доступ до мережі Інтернет». В термін ШСД вони вкладають швидке, безперервне, двостороннє підключення до мережі Інтернет. Якщо безперервність і двосторонність підключення трактується операторами і провайдерами однаково, то гранична

<sup>4</sup> Див.: [http://nkrzi.gov.ua/images/upload/142/5369/r165\\_dod\\_2015-03-24.pdf](http://nkrzi.gov.ua/images/upload/142/5369/r165_dod_2015-03-24.pdf) (стор. 14)

<sup>5</sup> Див.: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/events/geneva102/index.html>

<sup>6</sup> Див.: <http://policy-analysis.org/wp-content/uploads/2014/10/Shyrokosmuhovyj-dostup-do-Internetu-2-13-20132.pdf>

<sup>7</sup> Див.: [http://dknii.gov.ua/diyalnisty?field\\_diyalnist\\_rozdil\\_value=1](http://dknii.gov.ua/diyalnisty?field_diyalnist_rozdil_value=1)



межа швидкості широкосмугового доступу до мережі Інтернет встановлюється ними самостійно. В наведеній нижче таблиці показана швидкість, яку вкладають різні оператори і провайдери в поняття надання послуги ШСД в Україні:

Станом на лютий 2016 року

№	Назва надавача послуг	Формулювання послуги	Швидкість послуги*
1.	Xnet	послуга широкосмугового доступу до мережі Інтернет шляхом фіксованого підключення	0,128 Мб/с
2.	Оптоком	послуга широкосмугового доступу до мережі Інтернет	1 Мб/с
3.	Укртелеком	послуга широкосмугового доступу до мережі Інтернет	2 Мб/с
4.	City Net	послуги широкосмугового доступу	5 Мб/с
5.	Vega	послуга ШСД до мережі Інтернет	10 Мб/с
6.	Best	широкосмуговий доступ до мережі Інтернет	10 Мб/с
7.	Сітел	широкосмуговий доступ до Інтернет	20 Мб/с

\* найменша швидкість ШСД, яку пропонує надавач послуг

Швидкість надання послуги ШСД в операторів і провайдерів суттєво відрізняється. Межа швидкості залежить від технічних можливостей самого провайдера чи оператора, місця надання послуг (швидкість у великому місті вища ніж у селі). Таким чином, послуги доступу як зі швидкістю 0,128 Мб/с, так і з швидкістю 20 Мб/с, визначаються операторами і провайдерами як широкосмугові.

У договорах з користувачами деяких операторів і провайдерів взагалі відсутнє формулювання послуги як «широкосмуговий доступ до мережі Інтернет». Так, наприклад, провайдер «Ланет» надає послуги «безлімітного Інтернету», оператор «Інтертелеком» надає послуги «доступу до Інтернету», провайдер «Фрегат» надає послуги «здійснення персонального доступу в мережу з можливістю доступу в Інтернет».

## Науковці

В українських дослідженнях існують різні пропозиції щодо трактування поняття ШСД. В дослідженні СП «Технології та інвестиційний консалтинг» «Широкосмуговий доступ до мережі Інтернет: поточний стан та перспективи» запропоноване таке визначення: «ШСД – це забезпечення кожної людини в будь-який час (миттєво) і в будь-якому місці можливістю: голосового зв'язку; передачі даних; доступу до баз даних; перегляду ТБ і мультимедійних програм<sup>8</sup>.

У дослідженні Національного інституту стратегічних досліджень «Широкосмуговий доступ до мережі Інтернет як важлива передумова інноваційного розвитку України» пропонується таке визначення: «ШСД – доступ до мережі Інтернет із швидкістю передачі даних, що перевищує максимально можливу при використанні комутованого доступу з використанням модему та телефонної лінії загального користування. Здійснюється з використанням проводових, оптиковолоконних та бездротових ліній зв'язку різних типів. Також автори дослідження пропонують НКРЗІ дати визначення ШСД у своїх документах або зафіксувати це визначення в оновленій редакції Закону «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні»<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Див.: [http://www.broadband.in.ua/filesarhiv/94/Analitchna\\_dopovid\\_A4\\_full\\_fin.pdf?show=1](http://www.broadband.in.ua/filesarhiv/94/Analitchna_dopovid_A4_full_fin.pdf?show=1)

<sup>9</sup> Див.: <http://policy-analysis.org/wp-content/uploads/2014/10/Shyrokosmuhovij-dostup-do-Internetu-2-13-20132.pdf>



Поняття широкосмугового доступу до мережі Інтернет включає в себе 3 складові: висока швидкість доступу, безперервність підключення до Інтернету і «двосторонній зв'язок» – можливість приймати і передавати інформацію на високих швидкостях. Основною проблемою формулювання терміну «широкосмуговий доступ до мережі Інтернет» є поріг швидкості, при якому підключення може називатися широкосмуговим.

### Міжнародний досвід щодо визначення поняття ШСД

Існують різні підходи до визначення поняття широкосмугового доступу до мережі Інтернет.

**Республіка Польща.** У Польщі термін «широкосмуговий доступ до мережі Інтернет» введений у законодавство. Так, у частині 1 статті 2 закону «Про підтримку розвитку телекомунікаційних мереж і послуг» («Ustawa o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych») вказано, що підключення можна назвати широкосмуговим, якщо якість з'єднання не є чинником, що обмежує можливість запуску і користування доступними у мережі програмами (конкретна швидкість не визначена). На практиці сьогодні це означає можливість користуватися мультимедійними програмами. Крім цього, Польща також користується рекомендаціями МСЕ. Це означає, що в поняття ШСД включені висока швидкість передачі даних, безперервне підключення до мережі і двосторонність зв'язку<sup>1011</sup>.

**Федеративна Республіка Німеччина.** У Німеччині термін «широкосмуговий доступ до мережі Інтернет» вживається у законодавстві з посиланням на дослідження Німецького статистичного управління (Deutschen statistischen Bundesamt) і визначається як: «підключення до Інтернету, при якому безперервна швидкість передачі і прийому даних є не меншою ніж 2048 кб/с. У 2015 році Федеральне міністерство транспорту і цифрової інфраструктури Німеччини ухвалило федеральну програму для розгортання широкосмугових мереж. Завданням цієї програми є забезпечення усього населення Німеччини до 2018 року широкосмуговим доступом зі швидкістю 50 Мб/с. Таким чином, поняття ШСД в Німеччині включає в себе швидкість більшу 2048 кб/с (50 мб/с до 2018 року), безперервне підключення до мережі і двосторонність зв'язку<sup>12</sup>.

**Сполучені Штати Америки.** В законодавстві США поняття «широкосмугового доступу до мережі Інтернет» знайшло своє відображення у Телекомунікаційному акті («Telecommunications Act»). Відповідно до цього законодавчого документу, ШСД (бродбанд) – це високошвидкісне безперервне підключення до мережі Інтернет, яке дозволяє користувачам приймати і передавати високоякісні голосові дані, графіки та відео, незалежно від того, яка технологія використовується<sup>13</sup>. Крім того, у США існує спеціальний орган – Федеральна комісія з комунікацій («The Federal Communications Commission (FCC)»), який регулює питання, пов'язані з інформаційно-комунікаційними технологіями, зокрема широкосмугового доступу до мережі Інтернет. Цей орган встановлює межу швидкості для ШСД. Так, відповідно до національного плану, який був прийнятий Федеральною комісією з комунікацій, з 2015 року швидкість ШСД має бути не менше ніж 25 Мб/с при прийомі даних і не менше 3 Мб/с при передачі даних.

**Російська Федерація.** Поняття «широкосмуговий доступ до мережі Інтернет» відсутнє у федеральному законодавстві Росії. У дослідженні Ю. Волкова «Широкополосный доступ как объект правового регулирования» зазначено, що поняття ШСД відображається в офіційних документах суб'єктів федерації. А саме: «...в документах уряду Москви «широкосмуговий

<sup>10</sup> Див: <http://isap.sejm.gov.pl/Download.jsessionid=FA2514F783EE8AD3FB60E89E7E0FEDE5?id=WDU20101060675&type=1>

<sup>11</sup> Див.: <http://szerokopasmowe.lubelskie.pl/o-projekcie/>

<sup>12</sup> Див.: <http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/eckpunkte-des-milliarden-foerderprogramms-breitbandausbau.html>

<sup>13</sup> Див: <http://transition.fcc.gov/Reports/tcom1996.txt>



доступ – це високошвидкісний доступ до Інтернет-ресурсів (на відміну від комутованого доступу з використанням модему і телефонної мережі загального користування)<sup>14</sup>.

Проаналізувавши іноземний досвід, можна стверджувати, що кожна держава, яка хоче бути конкурентоспроможною у цифровому світі, вводить поняття «широкосмугового доступу до мережі Інтернет» в своє законодавство. Це дозволяє всім суб'єктам, які працюють, у сфері інформаційно-комунікаційних відносин вживати це поняття з одним значенням, при чому визначення порогу швидкості для ШСД є вибором конкретної держави, який залежить від технологічних можливостей.

Поняття «широкосмугового доступу до мережі Інтернет» введене в законодавство розвинутих країн (Польща, Німеччина, США). В зміст поняття вкладено: високу швидкість передачі даних, безперервність зв'язку і двосторонність зв'язку. Якщо безперервність і двосторонність зв'язку розуміються однаково, то висока швидкість передачі даних – це змінний показник.

#### До чого призводить така невизначеність

За даними НКРЗІ, наприклад, у Львівській області показник проникнення Інтернету на 100 мешканців і показник проникнення ШСД на 100 мешканців однаковий і дорівнює 10,8. Це означає, що в місті Львові і всіх периферійних районах якість Інтернету однакова і всі підключення можна назвати широкосмуговими. Насправді ж якість Інтернету у Львові і селах області суттєво відрізняється. З іншого боку, у Одеській області показник проникнення ШСД на 100 мешканців дорівнює – 12,3, а показник проникнення Інтернету на 100 мешканців дорівнює 55,7. Таким чином, розбіжності у цифрах виникають внаслідок різного розуміння самого поняття ШСД, що говорить про необхідність встановлення єдиного підходу.

#### Висновки

1. В Україні відсутнє нормативне визначення «широкосмугового доступу до мережі Інтернет».
2. Зміст поняття «широкосмугового доступу до мережі Інтернет» включає 3 елементи: висока швидкість доступу, безперервне підключення, двосторонній зв'язок. Проблемним питанням є визначення граничної межі швидкості.
3. В розвинутих країнах (Польща, Німеччина, США) термін «широкосмуговий доступ до мережі Інтернет» введений в законодавство. Межа швидкості встановлюється відповідно до інформаційно-інфраструктурного розвитку кожної держави і з плином часу і з розвитком технологій збільшується. Держави можуть не використовувати конкретний показник швидкості для ШСД в своїх законодавствах.

#### Рекомендація

Ввести поняття «широкосмуговий доступ до мережі в Інтернет» у законодавство України.

<sup>14</sup> Див.: <http://www.russianlaw.net/files/law/doc/a288.pdf>