ЗАТВЕРДЖЕНО

постановою Кабінету Міністрів України

від \_\_\_\_\_\_\_\_2018 р. №\_\_\_\_\_

**Національний план широкосмугового доступу до інтернету**

[**1** **Загальні положення** 4](#_Toc512289948)

[1.1 Вступ 4](#_Toc512289949)

[1.2 Мета створення Програми 5](#_Toc512289950)

[1.3 Основні терміни 5](#_Toc512289951)

[1.4 Гармонізація Плану з національним цілями 5](#_Toc512289952)

[1.5 Цифровий порядок денний Європи 2020 6](#_Toc512289953)

[1.6 Вплив Плану на економіку України 7](#_Toc512289954)

[**2** **Аналіз стану розвитку ШСД** 10](#_Toc512289955)

[2.1 Типи цифрових розривів, притаманних Україні. 11](#_Toc512289956)

[2.2 Розвиток ШСД у територіальному розрізі: 11](#_Toc512289957)

[2.3 Користувачі 11](#_Toc512289958)

[2.4 Пристрої 11](#_Toc512289959)

[2.5 Сервіси 11](#_Toc512289960)

[2.6 Контент 11](#_Toc512289961)

[2.7 Мережі 11](#_Toc512289962)

[2.8 Інвестиції 11](#_Toc512289963)

[2.9 Бар’єри розвитку ШСД 11](#_Toc512289964)

[2.10 Оцінка попиту ШСД 11](#_Toc512289965)

[2.11 Підсумки 11](#_Toc512289966)

[**3** **Цілі та напрями подолання цифрового розриву** 11](#_Toc512289967)

[3.1 Параметри покриття, проникнення та інтенсивності використання 11](#_Toc512289968)

[3.2 Параметри послуг ШСД 11](#_Toc512289969)

[3.3 Варіанти рішень згідно сегментацій 11](#_Toc512289970)

[**4** **Інфраструктура** 12](#_Toc512289971)

[4.1 Спрощення доступу до об’єктів будівництва, транспорту, електроенергетики з метою розвитку телекомунікаційних мереж. 12](#_Toc512289972)

[4.2 Технічні регламенти по встановленню волоконно-оптичних мереж, в тому числі у житловому фонді 12](#_Toc512289973)

[4.3 Запобігання пошкодженню телекомунікаційних мереж. 12](#_Toc512289974)

[4.4 Розвиток національної інфраструктури електронних комунікацій 12](#_Toc512289975)

[4.5 Синхронізація завдань програми цифровізації об’єктів соціальної інфраструктури із завданням підключення сільських територій 12](#_Toc512289976)

[**5** **Радіочастотний спектр** 12](#_Toc512289977)

[5.1 Впровадження нових технологій у низькочастотних діапазонах 12](#_Toc512289978)

[5.2 Спільне використання радіочастотного ресурсу та запровадження принципу технологічної нейтральності 12](#_Toc512289979)

[5.3 Запровадження послуг електронного зв’язку з використанням передових технологій бездротового доступу 12](#_Toc512289980)

[**6** **Формування Попиту на ШСД** 13](#_Toc512289981)

[6.1 Розвиток сервісів та створення якісного контенту 13](#_Toc512289982)

[6.2 е-Освіта 13](#_Toc512289983)

[6.3 Телемедицина 13](#_Toc512289984)

[6.4 Громадська безпека 13](#_Toc512289985)

[6.5 Створення попиту на ШСД шляхом впровадження універсальної послуги 13](#_Toc512289986)

[6.6 Ініціативи набуття цифрової грамотності 13](#_Toc512289987)

[6.7 Завдання стимулювання розробки послуг, що потребують ШСД 13](#_Toc512289988)

[**7** **Реалізація рішень** 13](#_Toc512289989)

[7.1 Ініціативи приватних операторів, включно із інвестиційними 13](#_Toc512289990)

[7.2 Моделі державно-приватного партнерства, механізми фондування, субсидіювання та компенсацій 13](#_Toc512289991)

[**8** **Інші завдання Програми** 13](#_Toc512289992)

[8.1 Розробка та доопрацювання нормативно-правової бази у сфері електронних комунікацій 13](#_Toc512289993)

[8.2 Забезпечення конвергенції на рівні технологій, мереж та обладнання електронних комунікацій 13](#_Toc512289994)

[8.3 Розробка нормативно-правової бази для визначення і моніторингу якості послуг ШСД 13](#_Toc512289995)

[8.4 Кібербезпека 13](#_Toc512289996)

[8.5 Збір і публікація достовірної та актуальної статистики по ключовим показникам ефективності, пов’язаних з розвитком ШСД 13](#_Toc512289997)

[**9** 14](#_Toc512289998)

[**10** **Джерела фінансування** 14](#_Toc512289999)

[10.1 Інвестиційні плани приватних операторів 14](#_Toc512290000)

[10.2 Механізми залучення державних та місцевих коштів, обсяги 14](#_Toc512290001)

[10.3 Спеціалізовані кредитні програми державних банків 14](#_Toc512290002)

[10.4 Фонд подолання цифрової нерівності 14](#_Toc512290003)

[10.5 Гармонізація планів 14](#_Toc512290004)

[**11** **Етапи та строки впровадження програми** 15](#_Toc512290005)

[**12** **Очікувані результати та показники прогресу та ефективності** 15](#_Toc512290006)

[**13** **Моніторинг та оцінка** 15](#_Toc512290007)

[**14** **Висновки** 15](#_Toc512290008)

**Загальні положення**

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 широкосмуговим доступом або бродбендом («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 «широкосмугового доступу».

Разом з тим, існує й дедалі більше поглиблюється цифровий розрив або «цифрове провалля» (англ. «The digital divide» & «The digital gap»), який відображає нерівномірність й нерівність доступу країн світу, регіонів цих країн та окремих соціальних верств і класів до благ «цифрової цивілізації», до сучасних ІКТ.

У своєму документі «Building Broadband» Світовий банк підтримує концепцію екосистеми користувачів, послуг, мереж та додатків, розглядаючи широкосмуговий доступ з точки зору попиту та пропозиції.

Впровадження ШСД, якісного або швидкісного інтернету, за сучасними критеріями прирівнюється до одного з ключових показників розвиненості або нерозвиненості країни, її приналежності до «першого» чи «третього» світу. Отже ШСД є завданням не суто технічним, яке стосується швидкісної передачі даних, але завданням стратегічного, соціально-економічного, конкурентного значення. ШСД – це передусім складова бренду сучасних країни у глобалізованому світі. Головний аргумент на користь ШСД зводиться не лише до асоціацій з новою якістю життя, але й до отримання певною країною істотних конкурентних переваг за рахунок отримання інформаційної інфраструктури для інноваційної діяльності. Й навпаки, відсутність ШСД чи постійне відставання з його впровадженням вважається шляхом, який веде до гальмування економічного розвитку. Відповідно, політика щодо просування в національних масштабах технологій широкої смуги поступово зміщується від технічного аспекту до соціального й зводиться до пропаганди переваг, які може отримати людина або певна спільнота. Зрештою без забезпечення ШСД неможливе виконання міжнародних зобов’язань в рамках «міленіум»-планів ООН, Міжнародного союзу електрозв’язку, Світового банку тощо.

Повноцінне впровадження ШСД це і реальна розбудова інфраструктури для функціонування систем електронного урядування, при чому за всім спектром. У зовнішніх операціях (front-office) це поліпшить швидкість з’єднань, дозволить надавати нові види послуг, що потребують більш широких каналів зв’язку та сприятиме загальній відкритості державних органів. Для внутрішніх процесів інформатизації державного управління (back-office) це інструмент розбудови електронного документообігу і готовності роботи з новими формами документів, створення можливостей для дистанційної роботи та узгодження діяльності в режимі реального часу, можливість впровадження нових механізмів управління, формування нового відношення державних службовців до інформатизації як такої.

….

Мета створення Програми

План широкосмугового доступу до Інтернету (далі - План) призначений для створення інформаційного суспільства всіх громадян України шляхом підвищення рівня доступу до широкосмугового доступу до Інтернету   
(далі - ШСД) та його використання, впливаючи таким чином на розвиток економіки, яка заснована на знаннях, що в свою чергу буде стимулювати розвиток рівня економічної конкурентоспроможності, створенню нових робочих місць та загалом вільного доступу всіх громадян України до інформації будь-якого типу та об’єму.

План необхідний для подолання «цифрового розриву» між селами та містами і в цілому по відношенню до країн ЄС відносно доступу і використання ШСД.

……………………….

Основні терміни

Широкосмуговий доступ до Інтернету – широкий спектр технологій, який дозволяє здійснити передавання та приймання даних зі швидкістю передачі даних не менше 2 мбіт/с в одному напрямі для кінцевого обладнання абонента в широкій смузі частот для забезпечення підключення до глобальної мережі Інтернет. Здійснюється з використанням дротових, волоконно-оптичних та бездротових ліній зв’язку різних типів.

Швидкість передачі даних – об’єм даних, переданий за одиницю часу.

Швидкість приймання даних – швидкість передачі даних з Інтернету на кінцеве обладнання користувача (окремого комп’ютера або пристрою локальної мережі).

Швидкість передавання даних – швидкість передачі даних з кінцевого обладнання користувача в Інтернет.

…

Інші терміни та поняття вживаються відповідно до Закону України «Про телекомунікації», ….

Гармонізація Плану з національним цілями

…

Цифровий порядок денний Європи 2020

Відповідно до цифрового порядку денного Європи 2020 ШСД основою для розвитку економіки. Європа потребує широкодоступного швидкісного та надшвидкісного Інтернету за конкурентними цінами. У цифровому порядку денному Європи 2020 підкреслюється важливість розгортання широкосмугового зв’язку в цілях сприяння соціальній інтеграції та конкурентноспроможності в ЄС. Вона поставила завдання надати базовий широкосмуговий доступ до Інтернету усім громадянами ЄС та визначила такі цілі:

до 2020 року усі громадяни ЄС повинні мати змогу підключитись до Інтернету зі швидкістю вищою за 30 мбіт/с;

до 2020 року не менше 50% домогосподарств на території ЄС повинні мати змогу підключитись до Інтернет-з’єднань швидкістю вище за 100 Мбіт/с.

Для досягнення цих амбітних цілей необхідно розробити комплексну політику, засновану на поєднані технологій, зосередившись на двох паралельних цілях: з одного боку, гарантувати загальне широкосмугове покриття (об’єднавши дротовий і бездротовий зв’язок), поступово збільшуючи швидкість Інтернету до 30 Мбіт/с і вище, а з часом сприяти поширенню і встановленню мереж наступного покоління (next generation access networks, NGA) на значній частині території ЄС, які нададуть надшвидкісне підключення до Інтернету зі швидкістю, вищою за 100 Мбіт/с.

Держави-члени ЄС за останні декілька років прийняли власні національні плани та стратегії розвитку ШСД. Національні плани та стратегії відрізняються між державами-членами, але всі вони містять такі загальні характеристики:

плани та стратегії на три-п’ять років для базового ШСД;

сім і більше років – для швидкого та надшвидкого ШСД;

плани та стратегії стосуються покриття певного відсотка населення;

плани та стратегії сприяють впровадженню мереж нового покоління із застосування волоконно-оптичних ліній та розподілу та використання доступного радіочастотного спектра для розвитку мереж мобільного зв’язку.

….

Вплив ШСД на економіку України

….….

**Аналіз стану розвитку ШСД**

Для забезпечення ШСД використовують різноманітні засоби і технології передачі даних. Серед них є такі технології, як xDSL, технологія FTTx, підключення через мережі кабельного телебачення, технології бездротового зв’язку (3G, 4G, WiFi, WiMax, інші). Необхідно зазначити, що існує два типу широкосмугового доступу: фіксований та бездротовий.

Відповідно до інформації Державної служби статистики України, станом на 1 січня 2018 року в Україні нараховується 23 632,3 тис. абонентів Інтернет, з них 22 625,8 тис. користуються інтернетом зі швидкістю більше 128 Кбіт/с (фіксований доступ – 5116,8 тис абонентів, 17 509 тис – бездротовий доступ).

Типи цифрових розривів, притаманних Україні.

……

Розвиток ШСД у територіальному розрізі:

….

2.3 Розвиток ШСД у цільовому розрізі (лікарні, навчальні заклади, соціальні об’єкти, національна безпека тощо)

Користувачі

Фрагментація попиту до рівня доходів громадян, тощо

…..

Пристрої

……

Сервіси

…..

Контент

…..

Мережі

….

Інвестиції

NPV, тощо, оператор

….

Бар’єри розвитку ШСД

….

Оцінка попиту ШСД

….

Підсумки

….

**Цілі Національного плану ШСДта напрями подолання цифрового розриву**

Параметри покриття, проникнення та інтенсивності використання

(penetration, absorption, intensity)

Параметри послуг ШСД

….

Варіанти рішень згідно сегментацій

Матриця Market Gap, Subsidiary Gap, Real Gap.

….

**Інфраструктура**

Спрощення доступу до об’єктів будівництва, транспорту, електроенергетики з метою розвитку телекомунікаційних мереж.

…..

Технічні регламенти по встановленню волоконно-оптичних мереж, в тому числі у житловому фонді

…..

Запобігання пошкодженню телекомунікаційних мереж.

…..

Розвиток національної інфраструктури електронних комунікацій

…..

Синхронізація завдань програми цифровізації об’єктів соціальної інфраструктури із завданням підключення сільських територій

…..

**Радіочастотний спектр**

Впровадження нових технологій у низькочастотних діапазонах

…..

Спільне використання радіочастотного ресурсу та запровадження принципу технологічної нейтральності

…..

Запровадження послуг електронного зв’язку з використанням передових технологій бездротового доступу

….

**Формування Попиту на ШСД**

Розвиток сервісів та створення якісного контенту

……

е-Освіта

…..

Телемедицина

…..

Громадська безпека

(напр. відеонагляд)…..

Створення попиту на ШСД шляхом впровадження універсальної послуги

….

Ініціативи набуття цифрової грамотності

…..

Завдання стимулювання розробки послуг, що потребують ШСД

…..

**Реалізація рішень**

Ініціативи приватних операторів, включно із інвестиційними

Моделі державно-приватного партнерства, механізми фондування, субсидіювання та компенсацій

7.3. Державні ініціативи

**Інші завдання Програми**

Розробка та доопрацювання нормативно-правової бази у сфері електронних комунікацій

…..

Забезпечення конвергенції на рівні технологій, мереж та обладнання електронних комунікацій

…..

Розробка нормативно-правової бази для визначення і моніторингу якості послуг ШСД

….

Кібербезпека

….

Збір і публікація достовірної та актуальної статистики по ключовим показникам ефективності, пов’язаних з розвитком ШСД

….

**Джерела фінансування**

….

Інвестиційні плани приватних операторів

….

Механізми залучення державних та місцевих коштів, обсяги

….

Спеціалізовані кредитні програми державних банків

….

Фонд подолання цифрової нерівності

….

Гармонізація планів

……

**Етапи та строки впровадження програми**

….

**Очікувані результати та показники прогресу та ефективності**

Широкосмуговий доступ до інтернету:

* до кінця 2020 року усі громадяни України повинні мати можливість підключитись до широкосмугового доступу до Інтернету;
* до 2021 року усі громадяни України повинні мати можливість підключитись до швидкісного широкосмугового доступу до інтернету зі швидкістю передачі даних не менше 30 Мбіт/с;

до 2021 року не менше 50% домогосподарств на території України повинні мати змогу підключитись до надшвидкого широкосмугового доступу до інтернету з швидкістю передачі даних не менше 100 Мбіт/с.

Цифровий єдиний ринок:

* 50% населення будуть купувати через інтернет до кінця 2020 року
* 20% населення будуть купувати через інтернет з інших країн до кінця 2020 року
* 33% малих та середніх підприємств будуть купувати через інтернет з інших країн до кінця 2020 року

Цифрове включення:

* Збільшення регулярного використання інтернету з 60% до 75% – до кінця 2020 року
* Зменшення до 10% кількості населення, що ніколи не використовувало інтернет, до кінця 2020 року

Державні послуги:

* 50% населення використовує електронні послуги держави до кінця 2020 року;
* Доступність всіх основних транскордонних державних послуг до кінця 2021 року

….

**Моніторинг та оцінка**

….

**Висновки**

….