

ЗАТВЕРДЖЕНО

Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку

09 листопада 2022 року № 209

ПОРЯДОК

маршрутизації трафіка при наданні послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації

I. Загальні положення

1. Цей Порядок встановлює вимоги щодо маршрутизації трафіка при наданні послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації незалежно від технологій, які при цьому застосовуються, та визначає особливості маршрутизації трафіка послуг голосових електронних комунікацій в електронних комунікаційних мережах загального користування (далі – ЕКМЗК).

В умовах надзвичайних ситуацій, надзвичайного та воєнного стану Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку, може своїм рішенням оперативно-розпорядчого характеру встановлювати тимчасові особливості маршрутизації трафіка при наданні послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації в ЕКМЗК за погодженням з центральним органом виконавчої влади у сферах електронних комунікацій і радіочастотного спектра.

2. Дія цього Порядку поширюється на діяльність постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів) при наданні послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації (голосові виклики, текстові та/або мультимедійні повідомлення).

3. Постачальники електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператори) повинні дотримуватись цього Порядку та вживати відповідних доступних організаційних та технічних заходів з метою недопущення порушення встановленого порядку маршрутизації трафіка послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації в ЕКМЗК.

Фактом виявлення порушення постачальником електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператором) встановленого порядку маршрутизації трафіка в точках взаємоз'єднання є запис в електронних журналах подій обладнання таких постачальників. Виявлення в такий спосіб порушень вимог пункту 12 розділу III цього Порядку є підставою для припинення пропуску такого трафіку з дотриманням вимог існуючого договору про взаємоз'єднання електронних комунікаційних мереж таких суб'єктів.

Фактом встановлення порушення постачальником електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператором) встановленого порядку маршрутизації трафіка в точках взаємоз'єднання є протокол вимірювань. При цьому, вимірювання можуть проводитись самотійно постачальником

електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператором) або із залученням, на договірній основі, інших суб'єктів господарювання – за умови використання засобів вимірювальної техніки, що відповідають вимогам Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність» та іншим нормативно-правовим актам, що містять вимоги до таких засобів вимірювальної техніки, або міжнародним стандартам, та фахівців, які пройшли відповідну підготовку.

4. Дія цього Порядку не поширюється на електронні комунікаційні мережі, що не мають взаємоз'єднання з ЕКМЗК.

5. Види трафіка послуг голосових електронних комунікацій:

міжнародний трафік послуг голосових електронних комунікацій;

національний трафік послуг голосових електронних комунікацій фіксованого зв'язку;

національний трафік послуг голосових електронних комунікацій мобільного зв'язку.

II. Визначення термінів

1. У цьому Порядку терміни вживаються у такому значенні:

вузол електронної комунікаційної мережі (комутаційна станція) – комплекс програмно-технічних засобів електронних комунікацій, який виконує функції комутації та/або маршрутизації трафіка послуг голосових електронних комунікацій;

канал електронних комунікацій – сукупність технічних засобів електронних комунікацій, призначених для перенесення електромагнітних сигналів між двома вузлами електронної комунікаційної мережі, і який характеризується смугою частот та/або швидкістю передачі;

маршрут:

для мереж з комутацією каналів – певна послідовність каналів електронних комунікацій та вузлів електронної комунікаційної мережі, що утворює нерозривний (складений) канал електронних комунікацій і яка

використовується для встановлення з'єднань між двома заданими комутаційними станціями;

для мереж з комутацією пакетів – шлях утворений вузлами електронної комунікаційної мережі з комутацією пакетів (комутатори, маршрутизатори) для передачі певної одиниці даних через одну або декілька мереж між двома заданими вузлами електронних комунікаційних мереж;

маршрутизація трафіка послуг голосових електронних комунікацій:

для мереж з комутацією каналів – правила вибору маршруту(ів) комутаційною станцією для встановлення з'єднання з електронною комунікаційною мережею призначення для пропуску трафіка послуг голосових електронних комунікацій;

для мережі з комутацією пакетів – правила вибору маршруту(ів) комутаторами, маршрутизаторами для передачі певного обсягу даних через одну або декілька мереж передачі даних для пропуску трафіка послуг голосових електронних комунікацій з метою встановлення з'єднання з електронною комунікаційною мережею призначення;

мережа з комутацією каналів – мережа, яка базується на технологіях частотного або часового ущільнення каналів електронних комунікацій та призначена для маршрутизації, комутації, передавання та/або приймання інформації (голос, дані) з використанням виділених каналів електронних комунікацій по радіо, проводових, оптичних чи інших електромагнітних системах;

мережа з комутацією пакетів – мережа, яка базується на IP або інших стандартизованих протоколах пакетної передачі даних та призначена для маршрутизації, комутації, передавання та/або приймання інформації (голос, відео, дані), перетвореної в пакети, що передаються незалежно по радіо, проводових, оптичних чи інших електромагнітних системах;

міжнародний трафік послуг голосових електронних комунікацій – трафік між кінцевими користувачами послуг голосових електронних комунікацій, які

територіально знаходяться в різних країнах та який маршрутизується з використанням номерів національних або міжнародного планів нумерації;

міжнародний центр комутації (далі – МЦК) – вузол електронної комунікаційної мережі постачальника електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператора), що забезпечує з'єднання вузлів ЕКМЗК України з вузлами електронних комунікаційних мереж інших країн;

національний трафік послуг голосових електронних комунікацій фіксованого зв'язку – трафік між кінцевими користувачами послуг голосових електронних комунікацій, які знаходяться на території України та який ініційований з використанням нумерації мереж фіксованого зв'язку ЕКМЗК України (у тому числі з використанням конвергенції електронних комунікаційних мереж фіксованого та мобільного зв'язку);

національний трафік послуг голосових електронних комунікацій мобільного зв'язку – трафік між кінцевими користувачами послуг голосових електронних комунікацій, які знаходяться на території України та який ініційований з використанням нумерації мереж мобільного зв'язку ЕКМЗК України (у тому числі з використанням конвергенції електронних комунікаційних мереж мобільного та фіксованого зв'язку);

номер абонента «А» – номер абонента, що викликає;

номер абонента «Б» – номер абонента, якого викликають;

трафік послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації – трафік послуг голосових електронних комунікацій, текстових та/або мультимедійних повідомлень для здійснення зв'язку з номером (номерами) з національного чи міжнародних планів нумерації.

2. Інші терміни вживаються у значеннях, наведених у Законі України «Про електронні комунікації» (далі – Закон) та інших нормативно-правових актах, нормативних документах, технічних вимогах (технічних специфікаціях) у сфері електронних комунікацій.

III. Організаційні вимоги до маршрутизації трафіка послуг

міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації

1. Маршрутизація трафіку послуг голосових електронних комунікацій в ЕКМЗК, здійснюється виключно постачальниками електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторами) відповідно до документів міжнародних організацій, що регламентують таку маршрутизацію, крім організацій, зареєстрованих на території держав, визнаних Верховною Радою України державами-агресорами, договорів про взаємоз'єднання електронних комунікаційних мереж постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів), нормативно-правових актів, нормативних документів, технічних вимог (технічних специфікацій), установлених для електронних комунікаційних мереж, зокрема:

нормативного документа «Спільноканальна сигналізація № 7. Національна версія України. Правила використання у телефонній мережі загального користування. Версія 3.0», затвердженого наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 13 грудня 2007 року № 1164;

Технічних вимог до взаємоз'єднання та взаємодії телефонних мереж загального користування з різними технологіями обробки, комутації, перенесення сигналів, затверджених наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 04 серпня 2010 року № 558;

Технічних вимог до маршрутизації трафіка в телефонній мережі загального користування України, затверджених наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 20 серпня 2010 року № 607;

нормативного документа «Телекомунікаційна мережа загального користування. Телефонна мережа. Технічні вимоги (у трьох частинах)», затвердженого наказом Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України від 07 травня 2015 року № 252;

Порядку надання послуг перенесення номерів, затвердженого рішенням Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації, від 31 липня 2015 року № 394, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 21 серпня 2015 року за № 1019/27464;

нормативного документа «Технологічний процес взаємодії телекомунікаційних мереж між собою під час надання послуги перенесення абонентського номера і його подальшого обслуговування», затвердженого наказом Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України від 14 квітня 2017 року № 244.

2. Маршрутизація трафіка послуг голосових електронних комунікацій має здійснюватися відповідно до параметрів виклику, сформованого кінцевим (термінальним) обладнанням, з якого ініційовано виклик.

3. Маршрутизація трафіка послуг голосових електронних комунікацій у власних електронних комунікаційних мережах відбувається відповідно до внутрішніх правил встановлених постачальником електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператором).

4. Для створення маршрутів послуг голосових електронних комунікацій постачальник електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператор) здійснює взаємоз'єднання власної електронної комунікаційної мережі з електронними комунікаційними мережами інших постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів) відповідно до чинного законодавства, вимог нормативних документів та технічних вимог (технічних специфікацій) у сфері електронних комунікацій. При цьому здійснюється визначення груп каналів (маршрутів), що використовуються для маршрутизації окремих видів трафіка послуг голосових електронних комунікацій.

Умови пропуску та маршрутизації трафіка послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації в ЕКМЗК повинні бути передбачені в договорах про взаємоз'єднання електронних комунікаційних мереж, основні вимоги до яких затверджуються НКЕК.

5. Постачальники електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператори) для забезпечення маршрутизації трафіка послуг голосових електронних комунікацій у взаємоз'єднаних електронних комунікаційних

мережах повинні створювати основні, резервні та/або альтернативні маршрути викликів своїх абонентів до абонентів ЕКМЗК України.

Для створення та використання основних та резервних маршрутів постачальник електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператор) зобов'язаний укласти договір про взаємоз'єднання електронних комунікаційних мереж з постачальником електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператором), через мережу якого він здійснює маршрутизацію трафіка послуг голосових електронних комунікацій.

Альтернативні маршрути для забезпечення маршрутизації національного трафіка послуг голосових електронних комунікацій фіксованого зв'язку створюються при наявності у постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів) технічної можливості та за умови здійснення діяльності на одній і тій самій території міста або сільського району не менше трьох постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів), які надають відповідні електронні комунікаційні послуги.

Для створення та використання альтернативних маршрутів постачальник електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператор) укладає договір про взаємоз'єднання електронних комунікаційних мереж з іншим постачальником електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператором), через мережу якого він може здійснювати маршрутизацію національного трафіка послуг голосових електронних комунікацій фіксованого зв'язку, у разі недоступності основних та резервних маршрутів.

6. Постачальники електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператори), які здійснюють транзит або термінацію трафіка послуг голосових електронних комунікацій, повинні забезпечити трансляцію оригінального номера абонента «А» без змін.

7. Маршрутизація трафіка послуг голосових електронних комунікацій між електронними комунікаційними мережами, що побудовані з використанням різних технологій комутації (пакетів або каналів) здійснюється через міжмережеві (медіа) шлюзи.

За наявності у постачальника (постачальників) електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів) комутаційних систем, які підтримують використання різних технологій комутації (пакетів та каналів), маршрутизація може здійснюватися без міжмережових (медіа) шлюзів за напрямком, на якому використовується технологія комутації пакетів.

8. Маршрутизація трафіка між комутаційними станціями різних електронних комунікаційних мереж, які мають національні ідентифікаційні коди мереж призначення та/або національні коди зон нумерації, здійснюється через точки взаємоз'єднання таких мереж.

Маршрутизація трафіка між комутаційними станціями різних електронних комунікаційних мереж, які забезпечують послуги голосових електронних комунікацій кінцевим користувачам в одній зоні нумерації, здійснюється через точки взаємоз'єднання таких мереж, а у разі побудови мереж за ієрархічним принципом через точки взаємоз'єднання, що відповідають місцевому та/або міжміському рівню.

9. Маршрутизація національного трафіка послуг голосових електронних комунікацій фіксованого зв'язку від/до кінцевого (термінального) обладнання абонентів фіксованого зв'язку може здійснюватися з використанням мереж мобільного зв'язку, шляхом використання конвергенції електронних комунікаційних мереж фіксованого та мобільного зв'язку, на договірних засадах та відповідно до законодавства.

10. Маршрутизація національного трафіка послуг голосових електронних комунікацій мобільного зв'язку від/до кінцевого (термінального) обладнання абонентів мобільного зв'язку може здійснюватися з використанням мереж фіксованого зв'язку, шляхом використання конвергенції електронних комунікаційних мереж мобільного та фіксованого зв'язку, на договірних засадах та відповідно до законодавства.

11. Маршрутизація трафіку текстових та/або мультимедійних повідомлень в ЕКМЗК здійснюється виключно постачальниками електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторами) відповідно до документів

міжнародних організацій, що регламентують таку маршрутизацію, крім організацій, зареєстрованих на території держав, визнаних Верховною Радою України державами-агресорами, договорів про взаємоз'єднання електронних комунікаційних мереж постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів), Порядку надання послуг перенесення номерів, затвердженого рішенням Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації, від 31 липня 2015 року № 394, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 21 серпня 2015 року за № 1019/27464, та нормативного документа «Технологічний процес взаємодії телекомунікаційних мереж між собою під час надання послуги перенесення абонентського номера і його подальшого обслуговування», затвердженого наказом Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України від 14 квітня 2017 року № 244.

12. Постачальникам електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторам) при наданні послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації забороняється:

здійснювати маршрутизацію трафіка за допомогою будь-яких технічних засобів електронних комунікацій, що не відповідають вимогам Закону;

встановлювати та використовувати кінцеве (термінальне) обладнання для маршрутизації трафіка між мережами;

формувати виклик без номера абонента «А» (у разі використання аналогового комутаційного обладнання - за наявності технічної можливості), формувати як номери абонента «А» неіснуючі номери або номери у неіснуючому форматі;

вносити зміни до параметрів, характеристик та даних трафіка з метою зміни виду трафіка (наприклад, представляти міжнародний трафік як національний);

направляти трафік через точки взаємоз'єднання між електронними комунікаційними мережами з порушенням умов договору про взаємоз'єднання електронних комунікаційних мереж;

здійснювати маршрутизацію трафіка до інших електронних комунікаційних мереж шляхом застосування додаткового набору цифр до номеру абонента «Б»;

здійснювати маршрутизацію трафіка з використанням ресурсів нумерації, що не внесені НКЕК до реєстру первинного розподілу ресурсів нумерації та/або неправомірно використовуються (з порушенням вимог міжнародного та національного планів нумерації), та пропуск трафіка з використанням такого ресурсу нумерації;

здійснювати маршрутизацію вхідного/вихідного трафіка послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації через МЦК, комутаційні станції фіксованого та мобільного зв'язку (автоматичні міжміські телефонні станції (АМТС), центри комутації мобільного зв'язку (ЦКРЗ)), які розташовані на території України, з використанням кодів мереж, номерів та ідентифікаторів Російської Федерації, які неправомірно присвоєнні та використовуються на тимчасово окупованій території України, відповідно до інформації оприлюдненої НКЕК;

здійснювати маршрутизацію трафіка через точки взаємоз'єднання електронних комунікаційних мереж, розташованих на тимчасово окупованих територіях України.

IV. Технічні вимоги до маршрутизації трафіка послуг міжособистісних електронних комунікацій з використанням нумерації

1. Маршрутизація міжнародного трафіка послуг голосових електронних комунікацій між вузлами ЕКМЗК та вузлами електронних комунікаційних мереж інших країн має здійснюватися через МЦК.

Як МЦК може використовуватися обладнання, яке відповідає таким вимогам:

має міжнародний код пункту спільноканальної сигналізації (далі – код СКС-7) для міжнародного інтерфейсу та національний код СКС-7 для

національного інтерфейсу (крім мереж, взаємоз'єднаних за технологією комутації пакетів);

має виданий у встановленому законодавством порядку документ про відповідність технічним вимогам та/або технічним регламентам згідно статті 36 Закону;

має діюче (діючі) взаємоз'єднання з МЦК інших країн та вузлом (вузлами) ЕКМЗК України.

2. Маршрутизація вхідного міжнародного трафіка послуг голосових електронних комунікацій, у тому числі з використанням технології комутації пакетів, здійснюється постачальниками електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторами) від станцій комутації вищого ієрархічного рівня до станцій того самого або нижчого ієрархічного рівня без переходів трафіка послуг голосових електронних комунікацій з нижчих ієрархічних рівнів на вищі у кожному з маршрутів.

При цьому, при транзиті вхідного міжнародного трафіку між мережами постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів) забороняється зміна виду цього трафіку на національний.

3. Підключення ЦКРЗ до МЦК може здійснюватися безпосередньо або через АМТС.

4. При безпосередньому підключенні до МЦК опорно-транзитної телефонної станції/автоматичної телефонної станції (ОПТС/АТС) міста, де розташований МЦК, для мереж, що побудовані за ієрархічним принципом, допускається виключення АМТС зони абонента, якого викликають, з порядку обрання вузлів електронної комунікаційної мережі.

5. Маршрутизація національного трафіка послуг голосових електронних комунікацій фіксованого та/або мобільного зв'язку має здійснюватися через відповідні комутаційні вузли, які мають статус ОПТС/АМТС/ЦКРЗ.

Такими комутаційними вузлами може бути обладнання, яке відповідає таким вимогам:

має національний код СКС-7 для національного інтерфейсу (крім мереж, взаємоз'єднаних за технологією комутації пакетів);

має виданий у встановленому законодавством порядку документ про відповідність технічним вимогам та/або технічним регламентам згідно статті 36 Закону;

має діюче (діючі) взаємоз'єднання з іншим (іншими) вузлом (вузлами) ЕКМЗК.

6. За умови дотримання вимог цього Порядку і законодавства України один вузол електронної комунікаційної мережі може обслуговувати абонентів декількох зон нумерації.

У цьому випадку маршрутизація всього трафіка здійснюється тільки через такий комутаційний вузол, який має статус ОПТС/АМТС.

7. У разі спільного використання комутаційного вузла декількома постачальниками електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторами), маршрутизацію національного трафіка послуг голосових електронних комунікацій фіксованого зв'язку між мережами цих постачальників електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторів) потрібно здійснювати за внутрішніми таблицями маршрутизації цього вузла.

V. Особливості маршрутизації трафіка послуг голосових електронних комунікацій при використанні скорочених номерів та кодів глобальних електронних комунікаційних послуг

1. Маршрутизація трафіка послуг голосових електронних комунікацій для виклику та забезпечення з'єднання з комунікаційним центром «Служба 112» та з оперативно-диспетчерськими службами, що здійснюють екстрені комунікації та приймають інформацію про такі комунікації за номерами 101, 102, 103, 104 та 112, здійснюється відповідно до законодавства України.

2. Маршрутизація трафіка послуг голосових електронних комунікацій з використанням скороченого номера в межах території міста або сільського району, зони нумерації, мережі мобільного зв'язку або всієї території України

повинна здійснюватися кожним постачальником електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператором) у власній мережі відповідно до отриманого ним дозволу, а у разі відсутності такого дозволу – відповідно до умов договорів про взаємоз'єднання електронних комунікаційних мереж до мережі постачальника електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператора), який отримав дозвіл на такий номер або до мережі якого підключені технічні засоби електронних комунікацій технологічного користувача, який отримав дозвіл на користування цим скороченим номером.

3. Маршрутизація трафіка послуг голосових електронних комунікацій за кодом глобальної електронної комунікаційної послуги, на який отримано дозвіл на користування, повинна здійснюватися всіма постачальниками електронних комунікаційних мереж та/або послуг (операторами) до мережі постачальника електронних комунікаційних мереж та/або послуг (оператора), який отримав дозвіл на такий код, відповідно до умов договорів про взаємоз'єднання електронних комунікаційних мереж.

Директор

Департаменту електронних комунікацій

Іван ХОХОТВА