

УДК 004:347.453.8

**БРАТІЦА М.С.**, заступник директора – начальник відділу Департаменту зв'язку Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації України

**САНДУЛ В.С.**, головний спеціаліст відділу взаємоз'єднання мереж та інфраструктури Департаменту зв'язку Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації України

## ПРО ЗАХОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПОСЛУГ

***Анотація.** Щодо врегулювання відносин між операторами/провайдерами телекомунікацій та споживачами з питань забезпечення якості телекомунікаційних послуг на рівні, встановленому законодавством України у сфері телекомунікацій.*

***Ключові слова:** телекомунікаційні послуги, рівень якості послуг, оператори/провайдери, споживачі телекомунікаційних послуг.*

***Аннотація.** Отноительно урегулирования отношений между операторами/провайдерами телекоммуникаций и потребителями услуг в вопросах обеспечения качества телекоммуникационных услуг на уровне, который установлен законодательством Украины в сфере телекоммуникаций.*

***Ключевые слова:** телекоммуникационные услуги, уровень качества услуг, операторы/провайдеры, потребители телекоммуникационных услуг.*

***Summary.** Concerning settlement of the relations between operators/providers of telecommunications and consumers in questions of providing of quality of telecommunication services at level which is established by the legislation of Ukraine in the sphere of telecommunications.*

***Keywords:** telecommunication services, level of quality of services, operators/providers, users of telecommunication services.*

**Постановка проблеми.** Основні положення концепції людського розвитку полягають у тому, що головною цінністю суспільного розвитку визнається людина. Економіка та суспільний розвиток мають орієнтуватися на розвиток людини, забезпечити їй можливості мати доступ до накопичених людством знань, надати свободу особистого вибору. Людський розвиток – це процес зростання людських можливостей за рахунок тривалого та здорового життя, рівня освіченості, користування політичними і економічними свободами, правами людини, суспільною повагою до особистості [1]. Таким чином, основною метою людського розвитку є зростання якості життя людей. Поняття “якість життя людини” характеризується значно ширшим обсягом, ніж поняття “рівень життя”, яке, в першу чергу, характеризує суто матеріальну забезпеченість частини спільноти [2].

Якість життя як система включає такі складові, як якість освіти, якість культури та якість інформації, яку отримує людина. При цьому, кожна спільнота володіє своєю методикою оцінки якості та рівня життя. Прикладом найпростішого підходу при вирішенні зазначеного питання може бути афоризм – “Комусь перли мілкуваті, а для когось – щі рідкі”.

Починаючи з 90-х років минулого сторіччя категорія якості стає символом прогресу і виживаності цивілізації. Відбувається подолання традиційних уявлень про якість товару і якість продукції. З'являються поняття якості людини, якості життя, якості суспільного інтелекту, якості управління, якості інформації.

Якість інформації, яку отримує кожна людина, в першу чергу впливає на можливість кожного індивідууму брати безпосередню участь в урегулюванні суспільних відносин, можливість творчого самовираження, самореалізації особи, свободи вибору виду соціальної діяльності, життєвої позиції, стилю мислення і поведінки, наявність права на власну думку, і в тому числі в управлінні державою [2].

Значну постійно зростаючу частину обсягу інформації сучасна людина отримує шляхом користування засобами телекомунікацій та замовлення сучасних інформаційно-телекомунікаційних послуг. Тому на даний час виникають особливі вимоги до показників якості телекомунікаційних послуг, які характеризують споживчі властивості телекомунікаційної послуги, а головне визначають її здатність задовольнити заявлені, встановлені і замовлені потреби споживача.

**Метою статті** є подальше удосконалення упорядкування суспільних, зокрема, інформаційних, відносин між суб'єктами ринку телекомунікацій, операторами/провайдерами та споживачами телекомунікаційних послуг з питань забезпечення відповідного рівня якості зазначених послуг.

**Виклад основних положень.** Законодавством у сфері телекомунікацій встановлено, що телекомунікаційна послуга це продукт діяльності оператора та/або провайдера телекомунікацій, спрямований на задоволення потреб споживачів у сфері телекомунікацій [3].

У свою чергу послуги мобільного зв'язку поділяються на національний мобільний зв'язок, міжнародний мобільний зв'язок та транзит пакетних потоків.

За обсягами надання, можуть бути оптові послуги доступу (взаємоз'єднання), які оператори телекомунікацій надають при організації з'єднання на всіх типах мереж, організації початку з'єднання, транзиту та закінчення з'єднання з кінцевим устаткуванням користувачів та роздрібні – послуги, в тому числі загальнодоступні телекомунікаційні послуги, які оператори телекомунікацій надають споживачам із задіянням їх кінцевого устаткування і для завершення з'єднання на всіх типах мереж.

Телекомунікаційні послуги можуть групуватися на загальнодоступні, додаткові та послуги з сервісного обслуговування споживачів.

До загальнодоступних телекомунікаційних послуг належать послуги підключення кінцевого обладнання споживача до телекомунікаційних мереж фіксованого зв'язку загального користування (універсальний доступ), послуги фіксованого телефонного зв'язку в межах зони нумерації (місцевий телефонний зв'язок), а також виклик служб екстреної допомоги, послуги довідкових служб і зв'язку за допомогою таксофонів [3].

Згідно з пунктом 6 Правил оператори самостійно визначають перелік послуг, що надаються споживачам, крім випадку, коли на оператора відповідно до рішення регуляторного органу покладено обов'язки з розвитку та надання загальнодоступних телекомунікаційних послуг.

До сервісного обслуговування відноситься обслуговування абонентів і користувачів, терміналів, з питань підключення до мережі (наприклад, продаж sim-карт, або встановлення телефонного апарата).

Законодавством у сфері телекомунікацій встановлено, що телекомунікаційні послуги надаються за умови укладення договору між оператором, провайдером телекомунікацій і споживачем телекомунікаційних послуг відповідно до основних вимог до договору про надання телекомунікаційних послуг, установлених відповідним рішенням національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації [3]. Предметом договору є надання певних видів та обсягів телекомунікаційних послуг визначеної якості.

Забороняється включати до договору положення, які встановлюють показники якості основних і додаткових послуг, що гірші за визначені нормативно-правовими актами та нормативними документами у сфері телекомунікацій.

У той же час, ст. 39 вищезгаданого закону серед обов'язків операторів/провайдерів визначає надання телекомунікаційних послуг за встановленими показниками якості. Ту саму вимогу містять Правила надання та отримання телекомунікаційних послуг. Зокрема, пунктом 15 встановлено, що до укладення договору оператор, провайдер зобов'язаний безоплатно надати споживачеві для ознайомлення вичерпну інформацію про зміст, якість, вартість та порядок надання послуг, зокрема про встановлені відповідно до законодавства значення показників якості послуг, що надаються оператором, провайдером. А в пункті 35 “Споживачі під час замовлення та/або отримання послуг мають право на своєчасне і якісне одержання послуг” [4].

Отже, питання забезпечення споживачів послугами відповідної якості регулюється законодавством імперативно, тому вимоги щодо показників якості, на які державою встановлені граничні нормовані рівні, будуть діяти незалежно від того, вказана така умова у договорі чи ні.

При цьому, у разі якщо в договорі буде вказана умова щодо уникнення відповідальності провайдера/оператора стосовно якості надання даної послуги, то вона може бути визнана недійсною як така, що прямо порушує законодавство.

Визначення вимог щодо граничних нормованих рівнів показників якості телекомунікаційних послуг віднесено до повноважень центрального органу виконавчої влади у галузі зв'язку (ЦОВЗ).

Протягом 90-х років минулого століття було розроблено та прийнято ряд галузевих керівних нормативних документів та рекомендацій з питань якості обслуговування викликів та встановлення телефонних з'єднань, які діють до цього часу, а саме:

КНД 45-067-97 “Нормативи показників якості обслуговування викликів і якості встановлених телефонних з'єднань у телефонній мережі загального користування України”, затверджено наказом Державного комітету зв'язку та інформатизації України від 22 квітня 1998 р. № 66;

КНД 45-076-98 “Система автоматизованого телефонного зв'язку для мереж загального користування (САТфЗ). Основні положення”, затверджено наказом Державного комітету зв'язку та інформатизації України від 16 травня 2001 р. № 78;

Р 45-005-98 “Методи вимірювань та обчислення показників якості обслуговування викликів”, затверджено наказом Державного комітету зв'язку та інформатизації України від 26 жовтня 2001 р. № 173;

Р 45-006-98 “Методи вимірювань та обчислення показників якості встановлених з'єднань”, затверджено наказом Державного комітету зв'язку та інформатизації України від 26 жовтня 2001 р. № 173;

Р 45-020-2007 “Визначення вимог до показників та норм якості телекомунікаційних послуг та послуг поштового зв'язку. Загальні положення”.

Зазначені документи базуються на визначенні показників якості мережних параметрів функціонування телекомунікаційної мережі. В той же час, сучасний погляд на питання забезпечення якості телекомунікаційних послуг ґрунтується на необхідності проведення вимірювань рівнів показників якості послуг, за якими їх отримують кінцеві споживачі, а також шляхом здійснення розрахунків показників, які характеризують якість обслуговування споживачів. Такий підхід закладений в рекомендаціях Міжнародного союзу електрозв'язку (ITU) та відповідних стандартах Європейського інституту телекомунікаційних стандартів (ETSI).

Показники та параметри якості телекомунікаційних послуг відповідно до стандарту ETSI ETR 138 повинні ґрунтуватись на:

- вимогах споживача (абонента) до якості послуг;
- якості послуг, пропонованою оператором/провайдером або обумовленою конкретним видом телекомунікаційної послуги;
- якості послуг, досяжній для оператора (оцінка “зверху”);
- якості послуг, прийнятній для споживача (абонента).

Тому з метою вдосконалення національної нормативно-правової бази щодо системи показників якості телекомунікаційних послуг з урахуванням міжнародного та європейського досвіду в Україні протягом 2009-2010 років було введено в дію нові галузеві стандарти та затверджено ряд нормативно-правових документів.

Так, наказами Міністерства транспорту та зв'язку України (на той час виконувало функції ЦОВЗ) затверджені стандарти організацій України (СОУ), що визначають вичерпний перелік показників якості для послуг фіксованого телефонного зв'язку, рухомого (мобільного) зв'язку, передачі даних та доступу до Інтернету, а також описують методи їх випробувань.

Наказом Мінтрансзв'язку від 12.10.09 р. № 1053 “Про затвердження та надання чинності” СОУ 64.2 – 00017584 – 001:2009 “Телекомунікаційні мережі фіксованого телефонного зв'язку загального користування. СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ПОСЛУГ ТЕЛЕФОННОГО ЗВ'ЯЗКУ. Загальні положення” визначено назви показників якості послуг фіксованого телефонного зв'язку та СОУ 64.2 – 00017584 – 002:2009 “Телекомунікаційні мережі фіксованого телефонного зв'язку загального користування. ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ ПОСЛУГИ. Показники якості. Методи випробування”.

Наказом Мінтрансзв'язку від 07.12.09 р. № 1261 затверджено СОУ 64.2 – 00017584 – 005:2009 “Телекомунікаційні мережі рухомого (мобільного) зв'язку загального користування. Система показників якості послуг рухомого (мобільного) зв'язку. Загальні положення” та СОУ 64.2 – 00017584 – 006:2009 “Телекомунікаційні мережі рухомого (мобільного) зв'язку загального користування. ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ ПОСЛУГИ. Показники якості. Методи випробування”.

Наказом Мінтрансзв'язку від 22.07.10 р. № 513 затверджено 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” та СОУ 64.2 – 00017584 – 009:2010 “Телекомунікаційні мережі передачі даних загального користування. ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ ПОСЛУГИ. Показники якості. Методи випробувань і оцінки”.

Також відповідними наказами Мінтрансзв'язку були встановлені граничні нормовані рівні якості телекомунікаційних послуг для послуг фіксованого місцевого, міжміського зв'язку та рухомого (мобільного) зв'язку. Зазначаємо, що граничні нормовані рівні якості для передачі даних та доступу до Інтернету не встановлені і повинні регулюватись відповідними договорами між постачальниками та споживачами послуг.

Одночасно відповідним рішенням органу державного регулювання у сфері телекомунікацій, який згідно з повноваженнями здійснює контроль за якістю телекомунікаційних послуг та задоволенням попиту споживачів, затверджено Положення про якість телекомунікаційних послуг. [5].

Це положення визначає організаційно-правові засади всебічного та періодичного інформування споживачів про рівні якості телекомунікаційних послуг, які надаються операторами, провайдерами телекомунікацій на ринку телекомунікацій. Положення

визначає порядок оприлюднення інформації про рівні якості телекомунікаційних послуг і організації проведення випробувань показників якості телекомунікаційних послуг.

Відповідно до вимог положення оператори телекомунікацій повинні оприлюднювати інформацію про рівні показників якості телекомунікаційних послуг в установлені терміни, в місцях та способами, що є доступними для споживачів.

На підставі щорічних звітів, що надсилаються операторами до органу державного регулювання у сфері телекомунікацій, останнім проводиться оцінка показників якості телекомунікаційних послуг, що надаються операторами.

При цьому така оцінка надається із значним запізненням та може бути не завжди об'єктивною, тому що ґрунтується на даних, що надає оператор/провайдер.

Адже загальновідомо, що метою діяльності у сфері телекомунікацій є задоволення споживачів телекомунікаційними послугами належної якості.

Проте не є секретом, що оператори телекомунікацій проводячи підприємницьку діяльність на власний розсуд та ризик, основною складовою своєї діяльності все ж таки вважають отримання прибутку і тому в деяких випадках нехтують дотриманням рівнів показників якості послуг.

Відповідно до законодавства споживачі телекомунікаційних послуг мають право на своєчасне і якісне одержання телекомунікаційних послуг операторів/провайдерів.

У Правилах надання та отримання телекомунікаційних послуг також зазначається про право споживача на отримання своєчасної та якісної послуги.

Але що важливо: у споживачів відсутня можливість своєчасно і особисто оцінити та встановити рівень якості отриманої телекомунікаційної послуги, за винятком деяких, наприклад таких як послуг голосової телефонії (за показниками чутності та розбірливості голосу) та якості передачі факсимільних повідомлень (за об'єктивними показниками) [6].

За станом на даний час основний перелік телекомунікаційних послуг надається з використанням нових технологічних досягнень в тому числі IP-телефонії.

Доступною стала послуга доступу до мережі Інтернет, якою користується значна кількість населення, і в першу чергу для отримання мультимедійних послуг.

Рівні показників якості та/чи інші технічні параметри надання зазначених телекомунікаційних послуг у відповідних нормативно-правових актах та нормативних документах у сфері телекомунікацій ще не є такими, що доступні для сприйняття та використання споживачами для оцінки їх якості. Якість таких послуг споживач своєчасно оцінити не в змозі ще і тому, що не встановлені не тільки такі нормативні показники, а й методологія оцінки якості більшості телекомунікаційних послуг та технологічні рішення, що можуть бути застосовані на рівні споживача.

Таким чином, на сьогодні оператор/провайдер телекомунікацій може надавати по суті послуги IP-телефонії та доступу до Інтернету будь-якої якості за умов дотримання технічних параметрів без відповідальності за це, оскільки вимог щодо показників якості для безпосередньої оцінки споживачами, центральним органом виконавчої влади в галузі зв'язку не встановлено.

Прикладом таких колізій можуть бути типові порушення договірних умов операторами/провайдерами, які свідомо не враховують погіршення якості деяких телекомунікаційних послуг у зв'язку з використанням новітніх технологічних рішень.

Наприклад, внаслідок використання IP-телефонії при наданні послуг місцевого телефонного зв'язку, міжміського фіксованого телефонного зв'язку в межах однієї зони нумерації, міжміського фіксованого телефонного зв'язку між зонами нумерації можуть погіршуватись показники якості послуг, що характеризують передачу мовної

інформації. Проте всупереч претензій споживачів щодо якості оператор завжди може висунути зустрічні аргументи щодо тимчасової невідповідності або відповідності таких показників існуючим технологічним рішенням. Також, при наданні послуг доступу до мережі Інтернет майже завжди виникають неузгодженості в оцінці сторін щодо швидкості вхідного та вихідного трафіку та точки оцінки таких показників якості.

Для прикладу. При укладенні договору про надання доступу до мережі Інтернет провайдер/споживач бере на себе зобов'язання забезпечити відповідну швидкість доступу до мережі, при цьому ухиляючись від визначення точки актуальності зазначеного показника якості. Одночасно у споживача відсутня технічна можливість для оцінки зазначених показників, а тому і можливість апелювати до відповідних інстанцій для відновлення своїх прав.

Законодавством у сфері телекомунікацій встановлено порядок повернення споживачу коштів, в тому числі в разі надання послуг неналежної якості або надання послуг, які споживач не замовляв, та в інших випадках, визначених законодавством [3]. Але у зв'язку з відсутністю у споживача можливості самостійно, об'єктивно та своєчасно оцінити рівень якості отриманих послуг реалізувати їм таку норму не завжди можливо.

Такий стан речей є причиною звернень споживачів при наданні послуг фіксованого телефонного зв'язку з питань тривалої відсутності зв'язку, незгоди з розміром виставлених рахунків за телекомунікаційні послуги, організації надання телекомунікаційних послуг, встановлення телефона, неякісного телефонного зв'язку та незгоди з розміром тарифів (абонплати) за телекомунікаційні послуги.

У зверненнях з питань організації надання послуг рухомого (мобільного) зв'язку споживачами порушувались питання щодо незгоди із зняттям коштів з особових рахунків, відсутності доступу до послуг (покриття, блокування номера телефона), організації надання послуг у роумінгу.

Споживачами порушувались питання щодо незгоди з розмірами виставлених рахунків, неякісного надання послуг та тривалої відсутності доступу до послуг, недостатнього інформування споживачів про вартість та умови надання цих послуг.

Таким чином, виникла нагальна необхідність врегулювання зазначених відносин шляхом:

встановлення нормативних показників якості телекомунікаційних послуг які відображали б показники якості в реальному часі, були сприйнятливі для користувачів при здійсненні моніторингу якості;

розробки та прийняття методик користування зазначеними показниками;

практичної реалізації зазначених методик операторами/провайдерами телекомунікацій із застосуванням сучасних технологічних рішень моніторингу та контролю;

оприлюднення операторами телекомунікацій інформації про якість телекомунікаційних послуг, а саме – даних щодо забезпечених/досягнутих рівнів показників якості, за якими вони надавались протягом звітного року.

Аналіз європейського законодавства щодо запровадження ефективного контролю за якістю телекомунікаційних послуг з боку держави та забезпечення захисту прав споживачів свідчить про вагомий роль національних органів регулювання у сфері телекомунікацій в організації цього процесу. Так, Директивою про універсальні послуги та права користувачів стосовно електронних мереж і послуг 2002/22/ЄС визначено, що:

держави-члени повинні здійснювати моніторинг якості послуг;

національні регулюючі органи повинні мати змогу систематично збирати інформацію стосовно якості послуг;

користувачі повинні мати доступ до інформації щодо якості телекомунікаційних послуг;

оператори повинні надавати регулятору інформацію щодо їх послуг та повідомляти її суспільству [8].

Заслуговує на увагу існуюча методологія вирішення відносин між операторами /провайдерами та споживачами при наявності можливого розриву між рекламними та фактичними швидкостями широкополосного доступу (ШСД) до мережі Інтернет у державах, що входять до складу країн Європейської Співдружності.

Наприклад фінський регулятор на підставі проведеного аналізу контрактних умов основних провайдерів дійшов висновку, що вони не є справедливими, оскільки швидкості ШСД були визначені настільки нечітко, що кінцевим користувачам було важко довести наявність дефекту в послугі.

Для врегулювання зазначених відносин встановлені такі загальні принципи:

коли кінцевому користувачеві продається певне з'єднання, оператор повинен забезпечити можливість досягнення максимальної швидкості, зазначеної у контракті;

оператор повинен зазначити середні мінімальні та максимальні швидкості (середній діапазон швидкості) для вхідного та вихідного зв'язку. Наприклад, якщо продається з'єднання 8 Мбіт/сек. За технологією ADSL2+, оператор має заздалегідь переконатися та забезпечити, щоб абонентська лінія підтримувала таку швидкість до кінцевого пристрою споживача.

### **Висновки.**

Таким чином, для своєчасного та якісного запровадження контролю за параметрами якості, в тому числі в українському сегменті мережі Інтернет, доцільно забезпечити проведення наступних заходів:

1. Розробити типові методики випробувань показників якості телекомунікаційних послуг, які можуть застосовуватись операторами, провести їх практичну апробацію на реальних мережах та затвердити відповідними наказами.

2. Прискорити розробку методик проведення випробування показників якості послуг фіксованого та рухомого зв'язку (перший етап – для показників якості, які не потребують проведення вимірювань технічних показників на телекомунікаційних мережах; другий етап – для решти показників якості) для здійснення заходів державного нагляду.

3. Реалізувати право споживачів українського сегмента мережі Інтернет самостійно контролювати показники якості послуг з доступу до Інтернету, що характеризуються швидкістю передавання даних до визначеної в межах території України точки обміну Інтернет-трафіком. Для цього забезпечити встановлення спеціалізованого апаратно-програмного комплексу, його підключення до визначеної на території держави точки обміну Інтернет-трафіком.

Всі ці заходи сприятимуть забезпеченню захисту прав споживачів, задоволенню їх особистих потреб у нових та якісних телекомунікаційних послугах, зокрема, шляхом здійснення операторами телекомунікацій самостійного контролю за якістю послуг, що, як наслідок, приведе до підвищення рівня якості телекомунікаційних послуг, а отже – і до зростання загального рівня якості життя населення України.

### **Використана література**

1. Рівень життя населення України / НАН України. Інститут демографії та соц. досліджень. Державний комітет статистики України ; за ред. Л.М. Черненко. – К. : ТОВ “Видавництво “Консультант”, 2006.

2. Наталья Толстых. Методика оценки качества. – Режим доступа : [//www.i-soc.com.ua/journal/N1\\_1999r\\_8.pdf](http://www.i-soc.com.ua/journal/N1_1999r_8.pdf)

3. Про телекомунікації : Закон України від 18.09.03 р. № 1280-IV. – Режим доступу : [//www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).

4. Про затвердження Основних вимог до договору про надання телекомунікаційних послуг : Рішення НКРЗ від 26.03.09 р. № 1420. – Режим доступу : [//www.nkrz.gov.ua/img/zstored/File/r1420dod\(M\).pdf](http://www.nkrz.gov.ua/img/zstored/File/r1420dod(M).pdf)

5. Положення про якість телекомунікаційних послуг. – Режим доступу : [//www.nkrz.gov.ua](http://www.nkrz.gov.ua)

6. Правилах надання та отримання телекомунікаційних послуг. – Режим доступу : [//www.zakon1.rada.gov.ua/laws/show/295-2012-п/print1334643597948118](http://www.zakon1.rada.gov.ua/laws/show/295-2012-п/print1334643597948118)

7. Звіт щодо діяльності НКРЗ та стану телекомунікацій в Україні. – Режим доступу : [//www.nkrz.gov.ua](http://www.nkrz.gov.ua)

8. М.С. Братіца, А.В. Бучна, Т.В. Дубовик. Шляхи забезпечення всебічного інформування споживачів про рівні якості телекомунікаційних послуг в Україні / Національна комісія з питань регулювання зв'язку України. – Режим доступу : [//www.nkrz.gov.ua/uk/1282894968/1282895048](http://www.nkrz.gov.ua/uk/1282894968/1282895048)

~~~~~ \* \* \* ~~~~~