

стажист-дослідник, Національний університет «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого»

ПОСЛУГИ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ: ПРОБЛЕМА ПОДОЛАННЯ ПРОГАЛИНИ ГОСПОДАРСЬКО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Стаття присвячена питанню необхідності правової урегульованості суспільних відносин з приводу надання послуг мобільного зв'язку. Сьогодні в цій сфері господарсько-правового регулювання існує прогалина. Отже, у статті пропонується ціла система законотворчих заходів її подолання.

Ключові слова: телекомунікації, мобільний зв'язок, види мобільного зв'язку.

Статья посвящена вопросу необходимости правового регулирования общественных отношений, по поводу, предоставления услуг мобильной связи. Сегодня в этой сфере хозяйственно-правового регулирования существует пробел. Следовательно, в статье предлагается целая система законотворческих мероприятий его преодоления.

Ключевые слова: телекоммуникации, мобильная связь, виды мобильной связи.

The article is sanctified to the question of necessity of the legal adjusting of public relations, on an occasion, grants of services to mobile communication. Today there is a blank in this sphere of the economic-legal regulation. Consequently, the whole system of lawmaking measures of his overcoming is offered in the article.

Key words: telecommunications, mobile communications, mobile communications species.

Постановка проблеми. В умовах сьогодення відбувається бурхлива інформаційна революція. Інформація є ключовою категорією у всіх сферах: без передачі інформації неможливе функціонування ні економіки, ні політики, ні будь-якої іншої існуючої сфери.

Люди здавна навчилися передавати інформацію один одному. Засобами телекомунікації спочатку виступали вогонь, пташки, а згодом листи, телеграф, телефон. Останній засіб телекомунікації і сьогодні є найпопулярнішим видом зв'язку. Його інноваційні удосконалення у вигляді мобільного зв'язку заповнили Всесвіт. З часу появи і дотепер мобільний зв'язок є найактуальнішим способом передачі даних, інформації. За допомогою сучасних удосконалених інноваційних функцій мобільного зв'язку людина отримує всі існуючі в світі телекомунікаційні послуги. До основних переваг мобільного зв'язку відносять: мобіль-

ність, простоту користування, швидкість зв'язку, відносно дешевість, можливість передачі письмової (SMS) та графічної (MMS) інформації, наявність додаткових функцій – нагадування, записник, будильник, годинник, калькулятор, ігри, музика та багато інших зручностей.

Статистика свідчить про те, що кожен третій українець сьогодні має мобільний телефон та кожна сьома дитина до 10 років має власний чи часто користується батьківським телефоном. Отже, мова йде про такий масштаб реалізації відповідних телекомунікаційних відносин, що утворюють суспільно-економічну проблему на соціальному рівні і відповідно вимагають прямої та детальної правової урегульованості. Особливо слід зазначити, що об'єктом правового регулювання мають стати не тільки відносини між споживачами та виробниками телекомунікаційної послуги – мобільного зв'язку, а й весь цикл відносин, що за-

© Остапенко Ю. І., 2013

безпечують функціонування достатньо складної інфраструктури названого виду комунікації. Так, в основі встановлення мобільного зв'язку є передача інформації за допомогою електромагнітних хвиль, які здійснюють складні устаткування – ретрансляційні вежі, що потребує втручання держави на всіх стадіях розбудови та функціонування технічної інфраструктури передачі самої інформації.

Разом з тим слід зазначити, що сьогоденний стан законодавчого регулювання у сфері мобільного зв'язку в державі абсолютно не відповідає рівню його поширеності та розвитку. Тому актуальність розробки спеціального закону або законів України у сфері є суспільно обґрунтованою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За роки незалежності тема мобільного зв'язку не залишалась поза увагою юристів-теоретиків. Зокрема, такі правознавці в галузі кримінального права та криміналістики, як А. Крижанівський, В. Пазнинич, І. А. Горбач-Кудря, О. С. Сербінов та інші, розглядали детально проблеми, пов'язані з шахрайством у сфері послуг мобільного зв'язку, проблеми розголошення інформації про особу в ході проведення оперативних розшукових дій, правила проведення фonoскопiчних експертиз у даній сфері та інші проблеми, пов'язані зі зловживанням законодавчих норм у сфері послуг мобільного зв'язку.

Останніми роками стала модною тенденцією серед юристів-теоретиків у сфері екологічного права говорити про юридичний аспект безпеки впливу мобільного зв'язку на здоров'я людини, зокрема, І. Диба, Я. Жарков, В. Калініченко, М. Симороз та інші вчені працювали у даному напрямку.

Тема самих послуг мобільного зв'язку стала актуальною в юриспруденції тільки у 2003 р. У цьому напрямку працювали такі вчені, як: В. П. Кохан, І. Лукіш, Р. О. Євтушенко, О. Віхров, Н. М. Капустін, М. А. Самбор, А. Бурчак та інші. Слід зазначити, що в цілому наявні дослідження мають поверховий характер та

потребують систематизації. Звідси, як уявляється, необхідно зробити системне дослідження з приводу предмета регулювання послуг мобільного зв'язку.

Формування цілей. Метою даної статті є визначення предмета правового регулювання послуг мобільного зв'язку та диференціація його на окремі види із визначенням принципових особливостей.

Виклад основного матеріалу. У процесі економічного розвитку активне використання телекомунікаційних технологій забезпечує перехід до так званого інформаційного суспільства, коли інформація стає найважливішим економічним ресурсом. Відтак активний розвиток телекомунікацій, а саме сфери послуг мобільного зв'язку сьогодні є необхідною умовою функціонування взагалі усіх сфер суспільного життя та досягнення розвитку постіндустріального суспільства особливо для країн із перехідною економікою.

Мобільний телефонний зв'язок, як такий, – це одна зі сфер радіозв'язку, що найбільш успішно і динамічно розвивається. Велика кількість людей користується мобільними телефонами як звичайним та необхідним засобом комунікації, адже дані технології дозволяють абонентам залишатись на зв'язку під час руху, вдома, на роботі, в транспорті, в румунгу.

В Україні мобільний зв'язок з'явився ще у 1993 р. Першою на ринку мобільного зв'язку стала компанія «Український Мобільний Зв'язок» (УМС), а вже на сьогодні в Україні налічується вже більш як 51 млн абонентів різних мобільних операторів. Рівень проникнення мобільного зв'язку складає близько 108 %. За 10 років користування мобільним зв'язком кількість абонентів збільшилася в 1000 разів у порівнянні з 1997 р.

Однак бурхливий науково-технічний розвиток мобільного зв'язку та господарські відносини, що виникають у даній сфері, не підкріплені достатнім рівнем законодавчого забезпечення. Так, базо-

вий закон у вітчизняній телекомунікаційній сфері «Про телекомунікації» не відповідає сучасним реаліям, адже він був прийнятий ще у 2003 р. та слід зазначити, що за цей період в нього внесено понад двадцять доповнень, але в той же час значна частина телекомунікаційної сфери так і залишається поза увагою законодавця. І в першу чергу це стосується мобільного зв'язку.

Сьогодні законодавці, регулюючи дану сферу, обмежилися тільки діфініцією мобільного зв'язку у ст. 1 Закону України «Про телекомунікації», де розміщено основний понятійний апарат всієї телекомунікаційної сфери. Відповідно до даного визначення мобільний зв'язок – це електрозв'язок із застосуванням радіотехнологій, під час якого кінцеве обладнання хоча б одного із споживачів може вільно переміщатися в межах усіх пунктів закінчення телекомунікаційної мережі, зберігаючи єдиний унікальний ідентифікаційний номер мобільної станції. У Законі основний акцент було зроблено на технічній складовій телекомунікаційних правовідносин, у той же час їх зміст та динаміка, і це слід зазначити, значною мірою залишилися поза увагою законодавця. Адже в правовому сенсі мобільний зв'язок можна визначити як вид телекомунікацій, при якому голосова, текстова та графічна інформація передається на абонентські бездротові термінали, не прив'язані до певного місця або території.

Отже, наведене визначення мобільного зв'язку не розкриває специфіку технічних видів і підвидів телекомунікаційного зв'язку, не регулює сам процес передачі інформаційного продукту від виробника до користувача, що, зокрема, робить неможливою законодавчу регламентацію застосування санкцій за недоброякісну послугу тощо.

Якщо мова йде про регулювання сфери послуг мобільного зв'язку на рівні підзаконного регулювання, то мобільний зв'язок визначається Постановою Кабінету Міністрів України від 9 серпня

2005 р. № 720 «Про затвердження Правил надання та отримання телекомунікаційних послуг», де в п. 3 у переліку основних термінів використано аналогічне визначення як і у Законі України «Про телекомунікації». У той же час розділ четвертий названої Постанови КМУ присвячено окремим питанням мобільного зв'язку, зокрема: перелічені назви послуг та розділив їх за видами, але взагалі не розкрито правовий зміст відповідних відносин, що опосередковуються даними послугами з урахуванням їх суб'єктного складу, предмета договору, а також форм реалізації; зазначені права та обов'язки як оператора, так і споживача; встановлена система розрахунків за послуги рухомого (мобільного) зв'язку, але і вона не є досконалою, бо не зазначено, хто взагалі здійснює нагляд над чіткою фіксацією продовжності з'єднання операторами мобільного зв'язку.

Треба зазначити, що існують такі технічні види мобільного зв'язку, як: стільниковий, пейджинговий, супутниковий, транкінговий та інші; однак останні у сучасному законодавстві взагалі відсутні. Кожний із цих видів має свою унікальну технічну складову функціонування, відсутність опису правових аспектів якої призводить до нездатності держави регулювати, зокрема, такий важливий показник, як якість надання кожного з видів послуг мобільного зв'язку. Як уявляється, ці прогалини правового регулювання названих телекомунікаційних послуг вимагають від законодавця чіткого визначення у законодавстві кожного виду та розкриття змісту їх функціонування.

Ефективність правового регулювання відносин у сфері мобільного зв'язку вимагає не тільки його урегульованості на рівні окремого Закону України, враховуючи важливість відповідних суспільних відносин, що зачіпають інтереси суб'єктів господарювання, десятків мільйонів споживачів, а також держави, але і прямого виділення як видів об'єкти такого регулювання – цілої низки видів

мобільного зв'язку, враховуючи їх суттєву специфіку.

Перший – стільниковий зв'язок – це система радіозв'язку, в основі якої лежить стільникова побудова та розподіл частот, відповідно до якої зона обслуговування поділяється на велику кількість невеликих осередків («чарунок») радіусом 1,5–5 км, що обслуговується окремою базовою радіостанцією невеликої потужності, що знаходиться у центрі чарунки. Це дозволяє на технічному рівні реалізувати основну перевагу стільникової системи – забезпечити високоякісним зв'язком значну кількість абонентів в умовах обмеженої кількості частотних каналів. Сукупність чарунок утворює зону обслуговування. У центрі зони знаходиться центральна станція, яка з'єднана провідними, опто-волоконними чи радіорелейними лініями з телефонною мережею загального користування і з усіма базовими станціями, що знаходяться в зоні обслуговування. Абоненти за допомогою своїх абонентських систем можуть здійснювати зв'язок між собою і через центральну станцію виходити на будь-якого абонента телефонної мережі загального користування. Стільники частково перекриваються й разом утворюють мережу.

Стільниковий зв'язок є основним засобом забезпечення телефонного зв'язку, передачі даних і документального обміну в районах нової забудови, забезпечення зв'язком абонентів у важкодоступних районах та у зв'язку з рухомими абонентами. Однак на законодавчому рівні не існує навіть визначення стільниковій системі зв'язку, відсутні такі поняття, як стандарти стільникової системи зв'язку, надано невичерпне поняття роумінгу. Тобто законодавство в даній сфері стає фікцією, а не засобом регулювання.

У світі існують так звані спеціальні стандарти стільникового зв'язку, кожному з яких притаманний свій фіксований частотний ресурс та спеціальна технічна база, на основі якої відбувається з'єднання. Якщо звернутися до історії, то

ще у 70-х роках почалися роботи зі створення єдиного стандарту стільникового зв'язку, який одержав назву NMT – 450 (Nordic Mobile Telephone) та призначався для роботи в діапазоні 450 МГц (треба зазначити, що модифікації даного стандарту актуальні і зараз та широко використовуються вітчизняними операторами). Крім цього стандарту в світі існує велика кількість аналогових стандартів, які згодом перетворилися на цифрові: AMPS чи Advanced Mobil Phone Service розроблений у США; TACS чи Total Access Communications System розроблений у Великобританії на основі попереднього стандарту (нова версія його отримала назву ETACS чи Enhanced TACS); Rediocom-2000 був створений у Франції. Із розвитком технологій та появою оцифровки інформативних даних у Європі з'явився новий світовий стандарт, який працював у діапазоні 900 МГц під назвою Global System for Mobile Communications (GSM), який сьогодні належить до другого покоління або 2G, та другий світовий стандарт зв'язку – це DCS-1800 чи Digital Cellur Sustem 1800, а в США в цей же час з'являються IS-54 та CDMA – Code Division Multiple Access стандарти [1, с. 6–10].

У сучасному національному телекомунікаційному законодавстві світові стандарти стільникового зв'язку – велика прогалина, через неурегульованість якої відсутній один із головних економічних показників – рівень якості послуг. Оскільки науково-технічний прогрес в розвитку та створенню нових стандартів розвивається великим темпом, то законодавчі акти, які б регулювали це питання, повинні оновлюватись щорічно. Цей процес оновлення, як уявляється, повинен бути в центрі уваги спеціального створеного для цього комітету у Верховній Раді України.

Останніми роками в Україні реально діють 6 операторів стільникового зв'язку, серед яких поділені 5 млн споживачів послуг. Два з них МТС та «Київстар» – контролюють більш ніж 90 % українсько-

го ринку мобільного зв'язку. Лідер вітчизняних операторів на ринку мобільного зв'язку компанія МТС (у попередньому УМС (Українські мобільні телекомунікації)) – це перший та найбільший оператор мобільного зв'язку в Україні, який надає послуги GSM 900/1800 та NMT-450 і у діапазоні 450, 900, 1800 МГц [6]. Мережа компанії покриває більш ніж 300 великих та малих міст України. З кожним роком компанія розширює асортименти послуг та території роумінгу (надання взаємних послуг зв'язку між різними операторами), тобто на сьогодні компанія МТС уклала угоди про роумінг із 187 операторами GSM та 6 операторами NMT у 86 країнах світу. Інший великий оператор мобільного зв'язку – це «Київстар», працює у стандарті GSM 900/1800 [7]. Мережа компанії трохи поступається покриттям компанії МТС, проте вона покриває всі обласні центри та районні центри України, та постійно розвивається. Однак сучасні проблеми якості покриття існують і досі, особливо це стосується питання національного роумінгу (ст. 1 Закону України «Про телекомунікації»: «роумінг національний – телекомунікаційна послуга, яка забезпечує можливість абонентам одного оператора телекомунікацій, що надає послуги рухомого (мобільного) зв'язку на території України, отримувати телекомунікаційні послуги в телекомунікаційній мережі іншого оператора (операторів) у межах України) та міжнародного роумінгу (поняття в законодавстві відсутнє), бо абоненти, які знаходяться поблизу кордону країни з іншими державами, дуже часто опиняються не в національному, а в міжнародному роумінгу. Дана технічна помилка та законодавча прогалина в регулюванні цього питання призводить до відсутності будь-якого регулювання та незахищеності абонентів.

Слід також зазначити, що оператори у своїх звітах про кількість абонентів, які вони надають Національній комісії, що здійснює регулювання у сфері зв'язку та інформації (НКРЗІ), частіше показують

кількість не поточних абонентів, а тих, хто підключився до операторів протягом його присутності на ринку, тому можливо стверджувати, що реально користуються послугами мобільного зв'язку у півтора разу менше людей, ніж це зазначається у підрахунках операторів сумарної кількості абонентів.

Отже, у сучасному законодавстві не регулюється ні сама система стільникового зв'язку, та порядок її функціонування, ні її окремі важливі властивості, зокрема, стандарти стільникового зв'язку, та відносини щодо національного роумінгу. Дані законодавчі прогалини призводять до низького рівня якості мобільних послуг, відсутності достатнього рівня державного контролю всередині даної системи і як наслідок зловживання з боку компаній операторів диспозитивністю правового регулювання договірних відносин у цій сфері.

Другий технічний вид мобільного зв'язку – пейджинговий зв'язок – різновид радіозв'язку, який полягає в односторонній передачі інформації обмеженого обсягу в межах зони обслуговування. Найчастіше персональний пейджинговий зв'язок призначений для виклику абонентів, місце розташування яких не відоме, тому такі системи також називаються пошуковими [4]. Абонент отримує повідомлення через індивідуальний радіоприймач – пейджер. Система радіовиклику на відміну від стільникових та транкінгових систем працює на одній робочій частоті.

Сьогодні пейджинговий зв'язок як телекомунікаційна послуга повністю зник. Останні його пробіски з'являлися влітку 2011 р., коли Держкомстат зафіксував 26 працюючих пристроїв. Останнім часом пейджери використовувалися бізнес-клієнтами, в основному це служби таксі в регіонах [11]. Що ж до законодавства, то даний вид зв'язку не урегульовано жодним законодавчим актом, відсутнє навіть його визначення. Незважаючи на те, що він не є актуальним, а його функції та призначення замінили дешеві припейд-

пропозиції від мобільних операторів, а також бурхливий розвиток СМС-послуги, однак у законодавстві повинно міститись хоча б визначення даного виду мобільного зв'язку як такого, враховуючи потенціал можливості повернення ринку до нього в тій чи іншій формі.

Третій – супутниковий зв'язок – один із видів радіозв'язку, заснований на використанні штучних супутників Землі, на яких змонтовані ретранслятори. Супутниковий зв'язок здійснюється між земними станціями. Оскільки супутниковий зв'язок є радіозв'язком, для передачі через супутник сигнал повинен бути промодульованим. Модуляція відбувається на земній станції. Модульований сигнал переноситься на потрібну частоту, підсилюється та надходить на передавальну антену. В спосіб, за яким відбувається модуляція, розрізняють два види супутникового зв'язку: звичайний та регенеративний.

На сьогоднішній день у світі нараховується більш як 30 національних і міжнародних (регіональних і глобальних) проєктів, призначених для радіотелефонного супутникового зв'язку (як вдалих, так і не дуже). Серед них найвідоміші: Globalstar, Iridium, ICO (Айко), Inmarsat, Orbcomm, ELLIPSO, Thuraya, а також російські низькоорбітальні «Гонець» і «Сигнал» та геостаціонарні «Банкір» і «Ямал». В Україні цю послугу надають «Турая-Україна» (Thuraya) і «Елсаком-Україна» (Globalstar) за допомогою мобільного супутникового радіотелефону – звичайного двостандартного телефону, що крім стандарту супутникового зв'язку підтримує ще якийсь зі стандартів стільникового зв'язку, наприклад GSM-900/Globalstar. Абонентів послуги мобільного супутникового зв'язку забезпечуватиметься якісний телефонний зв'язок (а з недавніх пір і відеозв'язок) практично з будь-якої ділянки земної кулі. Це досягається безпосередньою передачею радіосигналу з телефонного апарата на один із супутників тієї або іншої глобальної системи зв'язку. Окрім передачі голо-

су абонентам надаються також послуги: відправлення коротких повідомлень, голосової пошти і переадресування, визначення місцезнаходження, очікування й утримання виклику, глобальний роумінг і закриті абонентські групи [12]. Однак і даний вид зв'язку відсутній у сучасному законодавстві як такий.

Четвертий – транкінговий. Цей вид радіозв'язку призначений для забезпечення голосового зв'язку між великою кількістю рухомих абонентів при обмеженій кількості радіоканалів; з цієї кількості один радіоканал дається кожному абоненту на час з'єднання.

У силу специфіки транкінгового зв'язку він застосовується у професійних службах (швидка, пожежна служба, різноманітні аварійні служби, охоронні організації тощо). Перші системи транкінгового зв'язку з'явилися у широкому застосуванні в середині 60-х років минулого сторіччя. У СРСР – це була система «Алтай», в північній Америці – це системи РТТ (Push-to-talk); MTS (Mobile Telephone Service) та в подальшому IMTS (Improved Mobile Telephone Service). Подальшим розвитком транкінгового зв'язку в СРСР стала поява системи «ВОЛЕМОТ» (скорочення від назв міст, де відбувалась розробка системи: Вороніж, Ленінград, Молодечно, Тернопіль). Особливістю системи була можливість використання функції «хендвер», тобто перехід від однієї базової станції до іншої без втрати зв'язку (що притаманне стільниковому зв'язку). На сьогодні в Україні і досі існує система зв'язку «Алтай», як показник актуальності даного виду мобільного зв'язку. Відповідно на перший квартал 2012 р. кількість абонентів транкінгового зв'язку склала 6 тис. осіб (0,9 тис. – домашні користувачі), що на 1,1 тис. менше, ніж в 2-му кварталі 2011 р. [13]. Однак неурегульованість даної сфери на законодавчому рівні – відсутність поняття «транкінгова система мобільного зв'язку» та специфіки її функціонування призводить до певного гальмування розвитку цього виду зв'язку.

Відповідно недостатній законодавчий розвиток такого прибуткового сегменту ринку телекомунікаційних послуг та національної економіки в цілому як мобільний зв'язок дозволяє вітчизняним операторам встановлювати свої «правила гри» на національному телекомунікаційному ринку. Недоброякісність послуг, що надаються мобільними компаніями, визначається відсутністю виваженої законодавчої політики держави та егоїстичної поведінки самих компаній на ринку телекомунікаційного зв'язку, адже недосконалість чи відсутність типових договорів із чітким переліком умов якості мобільних послуг, цінові умови даних договорів повинні бути інтересом держави в цій сфері. Також законодавство повинно містити перелік правовідносин операторів та абонентів у сфері мобільного зв'язку, які підлягають регулюванню та нагляду з боку самої держави, а які види правовідносин можуть регулюватися на основі домовленості в даних видів договорів між сторонами самостійно. Як уявляється, недостатність чітких меж регулювання державної політики та контролю можна пояснити лобіюванням інтересів мобільних компаній, які зацікавлені у збереженні правового законодавчого вакууму в названій сфері.

Висновки.

1. Сучасне телекомунікаційне законодавство потребує суттєвої модернізації у формі створення системи законів України, центральне місце серед яких має зайняти нова редакція кодифікованого Закону України «Про телекомунікації». Його основним завданням має стати систематизація телекомунікаційних відносин у форматі їх сучасного існування, концентрація норм, що притаманні всій телекомунікаційній сфері та відповідно до пріоритетних видів телекомунікаційних послуг, що, як

уявляється, фактично утворюють відносно окремі автономні ринки: мобільного зв'язку, телефонного (стаціонарного) зв'язку, Інтернету, телевізійного зв'язку, радіозв'язку та інших видів послуг. Така нова редакція може отримати вигляд «Телекомунікаційного кодексу України».

2. Світовий науково-технічний прогрес та повноцінне існування на теренах світової економіки сфери послуг мобільного зв'язку як окремого ринку (кількість та несхожість послуг, які надаються сучасними операторами мобільного зв'язку) та специфіка технічних видів з'єднання (різноманітний частотний ресурс) потребує створення, як уявляється, комплексного за природою Закону України «Про мобільний зв'язок», який у свою чергу, складався б із двох окремих частин: Загальної та Особливої. Остання має структурно об'єднати групи норм, що включає різні види мобільного зв'язку, – стільниковий зв'язок, транкінговий зв'язок, супутниковий зв'язок, пейджинговий зв'язок. Відсутність у сучасному законодавстві України окремого Закону України «Про мобільний зв'язок», за наявності взагалі десятків мільйонів користувачів, та обсяг грошового обороту у цій сфері свідчить нам про те, що існує лобіювання відсутності вирішення даного питання операторами великих мобільних компаній та їх вплив на організацію законодавчого процесу.

3. Концептуально, для забезпечення функціональної ефективності достатнього рівня регулювання телекомунікаційних відносин засобами пропонованого проекту Телекомунікаційного кодексу України, а також Закону України «Про мобільний зв'язок», доцільно, як уявляється, поставити у фокус правового регулювання саме інформаційний продукт, його різновиди та специфіку передачі.

Література

1. Бойко М. П. Системи стільникового зв'язку: конспект лекцій [Електронний ресурс] / М. П. Бойко. – Одеса : ОНАЗ, 2004. – 76 с. – Режим доступу: <http://www.twirpx.com/file/78656/>.
2. Мухин А. М. Системы связи подвижной службы : учеб. пособие / А. М. Мухин. – К. : Світ знань, 2001. – 216 с.

3. Владимиров В. Мобильная связь / В. Владимиров // Бизнес. – 2004. – № 1–2. – 12 янв.
4. Кичак В. М. Засоби оргтехніки та зв'язку [Електронний ресурс] : навч. посіб. / В. М. Кичак, Г. Г. Бортник, О. А. Семенюк. – Вінниця : ВДТУ, 2001. – 151 с. – Режим доступу: http://posibnyky.vntu.edu.ua/org_teh/85.html.
5. Сокол П. М. Маркетингове дослідження конкурентоспроможності послуг зв'язку мобільних операторів України [Електронний ресурс] / П. М. Сокол, Г. О. Гребеньова. – Дніпропетровськ, 2009. – Режим доступу: http://http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2009_27/Stati/10PDF.pdf//.
6. Офіційний сайт оператора «МТС –Україна» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mts.com.ua//>.
7. Офіційний сайт оператора «Київстар» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kyivstar.net//>.
8. Офіційний сайт оператора «Білайн» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.beeline.ua//>.
9. Офіційний сайт оператора «Лайф» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.life.com.ua//>.
10. Сотовик. Сотовая связь. Телекоммуникации. База данных. Новости. Аналитика. Мобильные телефоны [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sotovik.ru//>
11. «Коментарі». Коментарі Чернівців. Новини (3 верес. 2012). Десять телеком-послуг, які українці забудуть через 8 років [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://chernivtsi.comments.ua/article/2012/09/03/130126.html//>
12. Козак І. А. Телекомунікації в бізнесі [Електронний ресурс]: навч. посіб. / І. А. Козак – К. : КНЕУ, 2004. – 367 с. – Режим доступу: <http://ubooks.com.ua/books/000252/inx23.php//>
13. «Finance.UA». Про гроші. Новини (14.08.2012). У другому кварталі в Україні різко зросла кількість інтернет-абонентів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://news.finance.ua/ua/~1/1/0/all/2012/08/14/285603//>