

7. Наумік К.Г. Страхування та страхові послуги: [конспект лекцій] / К.Г. Наумік. – Х.: ХДЕУ, 2004. – 52 с.
8. Страхування: [підручник] / С.С. Осадець [та ін.]; 2-е вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2002. – 599 с.
9. Плиса В.Й. Страхування: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / В.Й. Плиса. – К.: Каравела, 2005. – 392 с.

**Братюк В. П.**

Мукачевський державний університет

## ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКИ СТРАХОВАНИЯ ИМУЩЕСТВА В УКРАИНЕ

### Резюме

Рассмотрены роль имущественного страхования в современных условиях, организация системы страховой защиты, сущность и виды имущественного страхования в Украине, а также современные тенденции рынка страхования имущества. Выделены проблемы имущественного страхования, представлен ряд рекомендаций по улучшению взаимоотношений при организации страховой защиты на страховом рынке Украины.

**Ключевые слова:** страхование, рынок имущественного страхования, виды страхования имущества, страховые услуги, страховые премии.

**Bratiuk V. P.**

Mukachevo State University

## FEATURES OF MODERN PRACTICE IN PROPERTY INSURANCE OF UKRAINE

### Summary

We consider the role of property insurance in the current conditions, the organization of insurance protection, the nature and types of property insurance in Ukraine, as well as current trends in the property insurance market. It's highlighted the problems of property insurance, a number of recommendations to improve the relationship with the organization of insurance protection in the insurance market of Ukraine.

**Keywords:** insurance, property insurance market, types of property insurance, insurance services, insurance premiums.

---

УДК 004.738.5:621.395.31(477)(045)

**Ільєнко О. В.**

**Мороз Н. К.**

Національний авіаційний університет

## ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВ ВПРОВАДЖЕННЯ МОБІЛЬНОГО ІНТЕРНЕТУ НОВОГО ПОКОЛІННЯ В УКРАЇНІ

Проаналізовано основні етапи розвитку мобільного Інтернету. Доведено переваги використання 3G-технології. Обґрунтовано переваги використання нових мобільних технологій в Україні. Визначено проблеми впровадження 3G мобільного Інтернету в Україні. Визначено низку заходів, необхідних для якісного та швидкого впровадження мобільного Інтернету в Україні.

**Ключові слова:** мобільний Інтернет, IT-технології, економічні показники, інвестиційна привабливість, абоненти, частоти.

**Постановка проблеми.** Сьогодні дуже важко представити будь-яку галузь виробництва, торговельну сферу, міжнародну діяльність, економічні стосунки без послуг IT-технологій. Існує велика кількість варіантів обміну інформацією: Wi-Fi, Dial-Up-модем, підключення за допомогою спеціальних антен або через супутник, окремі виділені канали, ADSL-модем, CDMA або GSM-модем. Але найактуальнішим є швидкий мобільний Інтернет-зв'язок.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Швидкий мобільний Інтернет – це не тільки зручність для звичайних користувачів (прослуховування музики, перегляд фільмів та TV-передач, онлайн-та відеодзвінки), але й глобальна зміна якості життя в країні.

Швидкий зв'язок впливає на більшість сфер – від розвитку мобільної комерції до можливості отримувати повноцінну онлайн-освіту в будь-який

зручний час без необхідності використання домашнього або робочого комп'ютера.

Аналіз провідних галузей світу показав, що основними перевагами впровадження 3G-Інтернету, окрім зазначених вище, є: додаткові робочі місця, нові перспективи для бізнесу, загальна економія часу при роботі в Інтернеті (при необхідності обробки отриманої/відправленої інформації).

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** У країнах Європи впровадження 3G призвело до зростання продажів телекомунікаційних компаній від 3% до 15%. Країни Європейського Союзу і США вже активно готуються впроваджувати 5G і запускати мобільний Інтернет на швидкості до 10 Гб/сек, у той час як більшість України залишається «2G-країною», де швидкість мобільного доступу в Інтернет порівняна з модемним Dial-up кінця 1990-х років. Загальну площу непокритої території України швидкісного мо-

більшого доступу до Інтернету можна порівняти із казахськими степами, Африкою та азіатської частиною Росії.

Отже, перед державою та мобільними операторами дуже жорстко постає питання впровадження нового, більш ефективного за своїми технічними показниками, покоління мобільного зв'язку. Але поряд з перевагами виникають проблемні питання, як економічного так і технічного характеру, вирішенню яких і присвячена дана стаття.

**Мета статті** полягає у дослідженні перспектив впровадження мобільного Інтернету нового покоління в Україні

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розвиток кожного нового покоління мобільного Інтернет-зв'язку відбувався поетапно, практично кожні десять років, про що свідчать дані, наведені в табл. 1.

Мобільний зв'язок третього покоління, який наразі є найбільш розповсюдженим, буде створено на основі пакетної передачі даних. Мережі третього покоління 3G працюють на частотах дециметрового діапазону, як правило, у діапазоні близько 2 ГГц, передаючи дані зі швидкістю до 3,6 Мбіт/с. Вони дозволяють організувати одночасно відео- та телефонний зв'язок, а також відкривають можливість дивитися на мобільному телефоні фільми і телевізійні передачі.

Таблиця 1

## Розвиток поколінь мобільного Інтернету

Покоління	Характеристика
1G	Розробка першого покоління аналогових стільникових мереж у 1970-х роках (1G). Реальне впровадження – у 1984 р.
2G	Мережі із цифровою передачею (2G) розроблялись в 1980-х роках. Реальне впровадження – у 1991 р.
3G	У 1990-х роках почав розроблятися стандарт 3G, заснований на методі множинного доступу з кодовим поділом каналів (CDMA), який був упроваджений лише в 2000-х роках.
4G	Наприкінці 2010 р. було закінчено проведення оцінки шести технологій, представлених в якості можливих технологій міжнародного мобільного бездротового зв'язку 4G, також відомої як IMT-Advanced. Початок комерційної експлуатації – 2013 р.
5G	У червні 2015 р. Міжнародний телекомунікаційний союз (МСЕ) розробив «дорожню карту» розвитку технології та визначив її назву – «IMT-2020». Поставлено мету впровадження в життя стандарту IMT-2020 до 2020 р.

Ключовою перевагою 3G є швидкість, яка збільшена в три рази в порівнянні з 2G (мережі якої становлять 9,6-14,4 кбіт/с). Для абонентів, які їдуть в машині або поїзді, вона дорівнює

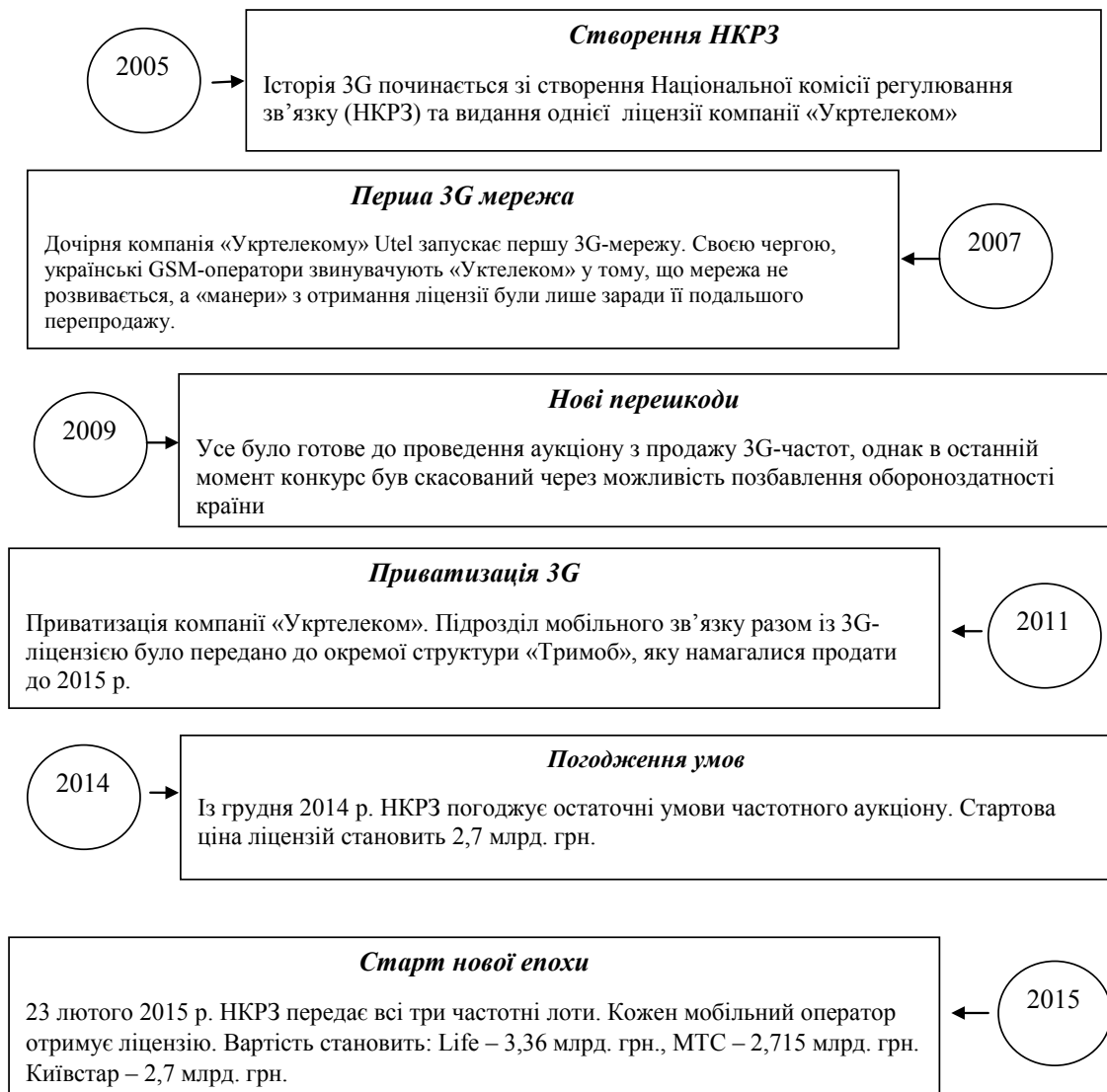


Рис. 1. Основні етапи впровадження 3G в Україні

Джерело: [1]

144 кбіт/с. Для користувачів, які перебувають на одному місці або прогулюються пішки, показники зростають до 2 Мбіт/с. Це означає, що для перегляду онлайн-відео на великій швидкості даний зв'язок недостатній, для цього потрібен зв'язок уже четвертого покоління.

Слід урахувати, що впровадження мобільного Інтернету це не тільки якісні показники обслуговування, а й важливі економічні переваги, до яких належать:

1. Збільшення продуктивності праці співробітників насамперед за рахунок підвищення мобільності та дистанційного доступу до продуктивних систем ERP (Планування ресурсів підприємства). Прискоряться і в якійсь мірі спростяться внутрішні і зовнішні комунікації.

2. Нові можливості по автоматизації бізнесу, у тому числі через упровадження систем документообігу, CRM (Управління відносинами з клієнтами).

3. Нові ринки послуг – перспектива появи або розвитку сервісів на ринку дистанційних послуг: медобслуговування, навчання, охорона і безпека, стрімінг відео з різних географічних точок, бізнес-додатки для смартфонів і планшетів тощо.

4. Можливості для розширення електронної комерції. Залучення середнього та малого бізнесу на електронні B2B-майданчики. Значне розширення ринків збуту: використання сучасних торгових онлайн-майданчиків дозволяє знаходити нових клієнтів у мережі.

5. Нові формати взаємодії з клієнтами. Після отримання 3G-ліцензії зростає кількість мобільної реклами. Сформований пул рекламодавців надасть значні фінансові переваги.

Більш довгостроковий ефект забезпечує стабільне зростання мобільного трафіку. У дослідженні Deloitte і CiscoSystems «Вплив мобільного Інтернету на економіку» стверджується, що після впровадження 3G у країні обсяг мобільного трафіку щорічно зростає більш ніж удвічі, а в країнах Західної Європи і зовсім на 350% щороку [4].

Виявляється, зростання об'єму трафіку має пряму кореляцію з динамікою ВВП – у більшості європейських країн подвоєння обсягу 3G-даних приводило до додаткового збільшення ВВП на 0,5%. Відтак, багато українських підприємців очікують зростання бізнесу внаслідок появи 3G.

Упровадження 3G в Україні має достатньо довгостроковий період (рис. 1). У кінці 2005 р. без жодного конкурсу ліцензію на використання частот діапазону 3G отримав державний «Укртелеком». Таким чином, уряд хотів підвищити інвестиційну привабливість компанії напередодні майбутньої приватизації.

На той час проблема полягала у зайнятості радіочастот у діапазоні 2100 МГц, необхідних для впровадження технології. Згідно з планом використання радіочастотного ресурсу (РЧР), тоді на

них працювали військові радіолокаційні служби. Із 2007 р. питання переведення цих служб на інші частоти (так звана конверсія) постійно обговорювалося як частина підготовки до видачі ліцензій.

З моменту зародження ідеї в Україні швидкісного мобільного Інтернету Міноборони вимагала від мобільних операторів, щоб вони крім оплати ліцензії на право користування 3G також профінансували і закупили нове обладнання, що дозволило військовим у майбутньому перейти на інші частоти.

Початкова вартість конверсії оцінювалась в 600 млн. грн., у деякі роки сума доходила до 3 млрд. грн. Але крім бюрократичних неузгодженостей, ціни в процедурі конверсії не були стабільно зафіксовані. Це все не дало поштовху розвитку справи.

У 2014 р. справи у операторів не покращилися – їм доводилося списувати мережі, що знаходяться в Криму, мобільним операторам також потрібно було врахувати значний відтік абонентів, підвищення тарифів на електроенергію, що призвело до збільшення плати за користування частотами.

Сьогодні показник середнього доходу з кожного абонента в Україні один з найнижчих у світі – близько 35–37 грн. на місяць, тоді як у сусідній Польщі – близько 7 євро, а в Латвії – близько 11 євро (табл. 2). Дані показники доводять, що для успішної реалізації проектів з будівництва 3G-мереж витрати абонентів повинні вирости як мінімум на 30% [2].

Якщо порівнювати з іншими показниками європейських аукціонів 3G, то по більшості з них ліцензії в Україні коштують дуже дешево. Ціна однієї ліцензії з розрахунком 30 грн. дорівнює 1 євро [4].

Таблиця 2  
Вартість однієї ліцензії в країнах Європи

Країна	Населення (млн. ос.)	Загальна вартість (млн. €)
Німеччина	81	8425
Великобританія	58,7	7410
Італія	57,4	243.
Нідерланди	15,3	536
Туреччина	75	300
Польща	38,5	242
Австрія	7,9	139
Румунія	20	96
Чехія	10	60
Словаччина	5,4	23
Латвія	1,98	6
Україна	42	97,5

Приміром, якщо розділити вартість ліцензії на чисельність населення в країні, вийде, що британський абонент обійшовся місцевим операторам у 126,2 євро, німецький – у 103 євро, а український – всього в 2,09 євро. Якщо розділити «вартість» одного абонента на його місячний рахунок, вийде, що умовна швидкість повернення інвести-

Таблиця 3

Статистичний аналіз економічних показників основних мобільних операторів України за 2014 р.

Мобільний оператор	№ лоту	Вартість ліцензії	Витрати операторів (без урахування конверсії)	Річний прибуток. (за 2013 рік)	% співвідношення до прибутку 2013 р.	Загальна кількість абонентів у мережах	Активні * абоненти
Київстар	3	2,7 млрд. грн.	17,7 млрд. грн.	12,9 млрд. грн.	і виручки, або 84% від прибутку.	26 млн. ос.	6,5 млн. ос.
МТС	2	2,72 млрд. грн.	17,72 млрд. грн.	9,97 млрд. грн.	32% виручки, або >130% від прибутку.	22,7 млн. ос.	5,7 млн. ос.
Life	1	3,36 млрд. грн.	18,36 млрд. грн.	3,6 млрд. грн.	90% виручки.	13,6 млн. ос.	3,4 млн. ос.

\*Кількість абонентів, які активно використовують свої смартфони для доступу в Інтернет

цій в Україні перебуває цілком на рівні європейських країн. В Україні операторам у середньому знадобиться 1,85 місяця, у той час як в Італії – 2,12 місяця, а в Німеччині – 4,71 місяця.

Аналіз показників провідних операторів України (табл. 3) показав, що саме мобільний оператор Life купив найдорожчий лот, і вартість, яку компанія заплатила, є завищеною. Це пояснюється тим, що частоти, які використовує компанія Life, знаходяться в більш вигіднішому діапазоні.

Згідно з рис. 2, дані частоти межують із тими, що не використовують свій ресурс. У той час коли частоти другого та третього лоту в перспективі можуть негативно впливати один на одного через сусідство з потенційно завантаженими мережами конкурентів.

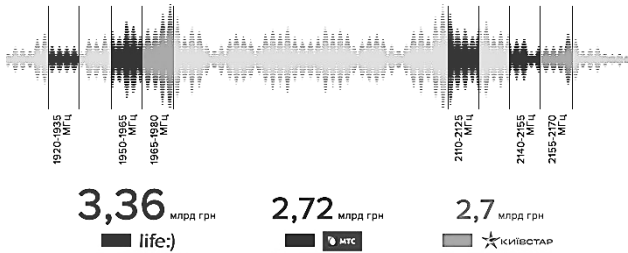


Рис. 2. Основні частоти мобільних операторів

Джерело: [1]

Іншою істотною перевагою даних частот є найнижча схильність до загасання сигналу, тобто його краща якість, що дуже важливо з технічної точки зору.

Отже, незважаючи на те що у оператора Life найменша кількість абонентів та найменший прибуток серед всіх мобільних операторів, важливим маркетинговим кроком, який у найкоротший термін часу надасть можливість отримати значні прибутки і, відповідно, компенсувати попередні витрати, є отримання нових абонентів та утримання вже існуючих за рахунок високої якості новітнього зв'язку. Доречі, вартість, за яку держава продала 3G-ліцензії, склала 8770 млн. грн.

Необхідно зазначити, що при покупці UMTS-ліцензій до витрат, зазначених вище, додаються витрати на побудову 3G-мереж, причому купувати нові базові станції та інше обладнання доводиться за валютні кошти. У великих містах мережі готові до швидкого переходу на 3G, але вірогідність вкладання в установлені терміни дуже мала: за 18 місяців знадобиться забезпечити 3G-зв'язком усі обласні центри, а на забезпечення райцентрів державою відведено від двох до шести років.

У країнах Європи більшість частотних аукціонів по 3G пройшли 2000–2003 рр., у той час коли швидкість складала декілька мегабіт у секунду (рис. 3). З 2011 р. у комерційну експлуатацію вводяться мережі четвертого покоління по технології Long term evolution (LTE), які в теорії забезпечують швидкість передачі даних до 326,4 Мбіт/с на прийом і до 172,8 Мбіт/с на віддачу.

Більшість європейських держав-споживачів уже перейшли на куди більш прогресивний 4G-зв'язок, а деякі вже активно впроваджують зв'язок 5G, головною перевагою якого є відеоконтент високої чіткості – 4K і вище.

В Україні «піонерами інновацій» виявилися все ті ж мобільні оператори, які активно почали рекламувати власні нові тарифи на 3G-зв'язок. На них припало майже 26% бюджетів на мобільну рекламу по всіх галузях.

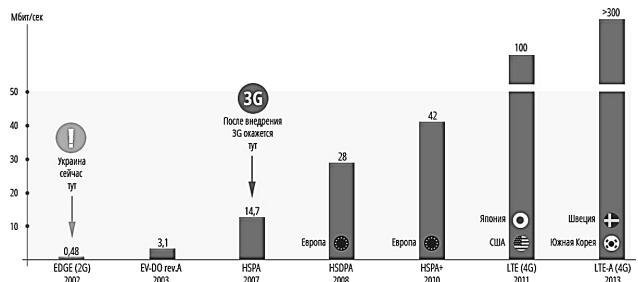


Рис. 3. Швидкість різних поколінь 3G

Джерело: [3]

Перший імпульс дають інвестиції в інфраструктуру 3G: будівництво об'єктів зв'язку, розширення магістральних каналів передачі даних і активізація продажів смартфонів із підтримкою 3G. За оцінками українських мобільних операторів, тільки до кінця 2015 р. будівництво та обслуговування 3G-мереж створить близько 5-6 тис. додаткових робочих місць.

Згідно з Указом № 445/2015 «Про забезпечення умов для впровадження системи рухомого (мобільного) зв'язку четвертого покоління», Кабінету Міністрів України доручено розробити за участю Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації, інших зацікавлених державних органів та затвердити план заходів на 2015–2017 рр. щодо впровадження в 2017 р. системи рухомого (мобільного) зв'язку четвертого покоління.

Для реалізації даних проєктів необхідно терміново почати процес рефармінгу (процедури заміни використовуваної радіотехнології на виділених оператору зв'язку радіочастотах) та дерегуляції (відміна або скорочення державного регулювання) та технологічної нейтральності, що стає можливим за умов зміни низки законів і підзаконних актів, а саме «Про телекомунікації», «Про ліцензування», «Про радіочастотний ресурс» і т. ін., термін реалізації яких складатиме від шести до дев'яти місяців. Потім потрібно почати новий план роботи по розподілу частотного планування, заміні частотних планів з урахуванням 15–20 тис. базових станцій в одного оператора, що займе ще рік. Отже, об'єктивний термін технічного впровадження LTE можливий не раніше ніж через два роки.

Наразі проводиться аудит радіочастотного ресурсу, за підсумками якого буде розроблено «дорожню карту» з використання нових технологій. Вісім операторів висловили готовність брати участь у фінансуванні та підготовці впровадження нової технології [4].

**Висновки.** Отже, впровадження мобільного Інтернету 3G є дійсно важливим кроком для розвитку економіки країни, крім того це ще й потужний антикризовий проєкт для України як об'єкту інвестиційної привабливості. Він дає можливість отримати додаткові бюджетні надходження за рахунок платежів по ліцензії, конверсію, а також податкові кошти. Крім того, це близько \$2 млрд. інвестицій, укладених в економіку, нові робочі місця, нові замовлення для українських підприємців у сфері телекомунікаційного будівництва та сервісу.

Однак відкритим залишається питання інвестиційної привабливості бізнес-проєкту по запуску LTE. Поки оператори не повернуть кошти, які інвестували в впровадження 3G-мережі і не отримають прибутки, інвестування в розвиток LTE є нерентабельним. Розробка низки заходів по вирішенню даної проблеми і є темою подальших досліджень.

**Список літератури:**

1. Бурдига І. 3G по-українськи / І. Бурдига [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.tsn.ua/special-projects/3g/history](http://www.tsn.ua/special-projects/3g/history).
2. Новое поколение на связи. Кто и за какие деньги получит доступ к новой технологи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.reporter.vesti-ukr.com/art/y2015/n2/12589-novoe-pokolenie-na-svjazi.html](http://www.reporter.vesti-ukr.com/art/y2015/n2/12589-novoe-pokolenie-na-svjazi.html).
3. Безлюдько Д. Сколько будет стоить 3G / Д. Безлюдько [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.liga.net/projects/3g/yu>.
4. Президент підписав Указ про впровадження технології зв'язку 4G в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.president.gov.ua/news/prezident-pidpisav-ukaz-pro-vprovadzheniya-tehnologiyi-zvyaz-35703](http://www.president.gov.ua/news/prezident-pidpisav-ukaz-pro-vprovadzheniya-tehnologiyi-zvyaz-35703).

**Ильенко О. В.**

**Мороз Н. К.**

Национальный авиационный университет

**ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ ВНЕДРЕНИЯ  
МОБИЛЬНОГО ИНТЕРНЕТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В УКРАИНЕ**

**Резюме**

Проанализированы основные этапы развития мобильного Интернета. Доказаны преимущества использования 3G-технологии. Обоснованы преимущества использования новых мобильных технологий в Украине. Определены основные проблемы внедрения 3G мобильного Интернета в Украине. Определен ряд действий, необходимых для быстрого и качественного внедрения мобильного Интернета в Украине.

**Ключевые слова:** мобильный Интернет, IT-технологии, экономические показатели, инвестиционная привлекательность, абоненты, частоты.

**Pyenko O. V.**

**Moroz N. K.**

National Aviation University

**PERSPECTIVES EVALUATION IN MOBILE INTERNET IMPLEMENTATION  
TO THE MODERN GENERATION IN UKRAINE**

**Summary**

Article analyzes the main stages of development of the mobile Internet. It's proved benefits of using 3G technology. It's defined the advantages of using new mobile technology in Ukraine. It's defined the problems of introduction of mobile 3G Internet in Ukraine. Identifies a number of actions required for the qualitative and quick adoption of mobile Internet in Ukraine.

**Keywords:** mobile Internet, IT technology, economic indicators, investment attractiveness, subscribers, frequencies.

---

УДК 658.274

**Колосок А. М.**

**Петрук О. М.**

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

**ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА  
ТА ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ**

Розглянуто сутність та значення необоротних активів у сучасних умовах діяльності підприємства. Досліджено показники, за допомогою яких визначають ефективність їхнього використання. Здійснено аналіз необоротних активів на прикладі ПАТ «Електротермометрія» та розглянуто можливості покращання їхнього використання.

**Ключові слова:** необоротні активи, майнові цінності, основні засоби.

**Постановка проблеми.** У теперішніх умовах суспільного розвитку особливої необхідності набуває дослідження необоротних активів підприємства та їхнє використання. Необхідно постійно управляти процесом використання необоротних активів та відстежувати нормативно-правову базу, яка їх регулює. Більшості підприємств нашої країни властива тенденція високого рівня зносу необоротних активів, а також їхнє вибуття. Водночас існують незначні можливості для їхнього оновлен-

ня, введення в дію результатів науково-технічного прогресу та інноваційного розвитку техніко-технологічної бази. Актуальність теми статті полягає в необхідності підвищення рівня ефективності використання необоротних активів у діяльності підприємств України до рівня ефективності їхнього використання підприємствами більш розвинених країн, для того щоб отримати високий рівень розвитку підприємств та одержати високі економічні та соціальні результати.