**Н.М.Гарматій**

*Це видання присвячую рідному Тернопільському Національному технічному університету імені Івана Пулюя, викладачам і друзям по науковій діяльності*

**Економіко-математичні методи в управлінні процесами реалізації інвестиційних проектів в умовах невизначеності підприємств системи телекомунікацій**







**Тернопіль, 2013**





Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Тернопільський національний технічний університет

імені Івана Пулюя

Академія соціального управління

Наукове товариство ім. Т.Г. Шевченка

**Гарматій Наталія Михайлівна**

**Економіко-математичні методи в управлінні процесами реалізації інвестиційних проектів в умовах невизначеності підприємств системи телекомунікацій**

Науковий консультант:

доктор технічних наук, професор

Рогатинський Роман Михайлович

Тернопіль – 2013

ББК….

**УДК 330.332**

Рецензенти:

проф., д-р екон. наук , завідувач кафедри економічної кібернетики ЛНУ ім.І.Франка Вовк В.М..

проф., д-р екон. Наук, завідувач кафедри економічної кібернетики Тернопільського національного університету О.М.Ляшенко.

Автор творчої ініціативи **Гарматій Н. М.**

Зав. загальною редакцією – засл. діяч науки і техніки України, д.е.н., проф. **Андрушків Б.М.**

**Гарматій Н. М.** Економіко-математичні методи в управлінні процесами реалізації інвестиційних проектів в умовах невизначеності підприємств системи телекомунікацій - Вид-во «ТЕРНОГРАФ», 2013.- 284 с.

*Рекомендовано до друку кафедрою менеджменту підприємницької діяльності Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя та Президією Академії соціального управління*

У монографії розглядаються актуальні проблеми організації управління процесами реалізації інвестиційних проектів в умовах підприємств системи телекомунікацій. Запропоновано шляхи підвищення ефективності управління їх діяльністю на інноваційних засадах. Характеризуються особливості поєднання територіальних і галузевих принципів управління засобами моделювання. На прикладі системи телекомунікацій аналізується досвід використання нових організаційних форм управління в контексті трасформаційної економіки. На основі комплексних, інноваційно-логістичних показників розроблені моделі та механізми підвищення ефективності управління процесами реалізації інвестиційних проектів в умовах підприємств системи телекомунікацій

*Для викладачів і студентів вузів, працівників управлінської сфери, керівників підприємств, установ і організацій системи телекомунікацій.*

ISВN 5-11-000643-1.

**ЗМІСТ**

**Передмова або Вирішення проблем організації управління процесами реалізації інвестиційних проектів в умовах підприємств системи телекомунікацій., підвищення ефективності управління їх діяльністю на інноваційних засадах - один з самих результативних напрямів як для науки, так і для підприємств та сфери послуг звязку в цілому ! ………………..………….………………………………………………3**

**Вступ………………………………………………………………………..8**

**Розділ 1. Теоретико-методологічні основи реалізації інвестиційних проектів у галузі зв’язку……………………………………...........................12**

1.1.Теоретичні аспекти управління інвестиційними проектами………13

1.2. Методологічний інструментарій оцінювання інвестиційних

проектів.....................................................................................................23

1.3. Структурні проблеми формування і розвитку телекомунікаційних послуг в Україні…………….

Резюме за розділом 1………………………………………..………….41

**Розділ 2. Формування оптимального портфеля інвестиційних проектів підприємств у галузі зв’язку, та оцінювання їх ефективності……..……………………………………………………………..66**

2.1. Аналіз чинників, які впливають на реалізацію інвестиційних проектів підприємств у галузі зв’язку.… …….. …………………………….67

2.2. Формування оптимального портфеля інвестиційних проектів та стратегій підприємств у галузі зв’язку……………………..…….…………….79

2.3. Оцінювання ефективності інвестиційних проектів з використанням дисконтованих показників та нечіткої логіки………………………………..93

Резюме за розділом 2…………………………………………………….104

**Розділ 3. Удосконалення управління процесами реалізації інвестиційних проектів підприємствами у галузі зв’язку………………106**

3.1. Розробка нечіткої моделі оцінювання ефективності реалізації інвестиційних проектів у галузі зв’язку………………………….…………...107

3.2. Оцінювання ефективності реалізації інвестиційних проектів на ринку послуг зв’язку в Україні……………………………………………….130

3.3. Організація системи підтримки прийняття рішень щодо процесів реалізації інвестиційних проектів підприємствами…………………............137

Резюме за розділом 3……………………………………………………144

**Післямова………………………………………………………………146**

**Список використаних джерел…………………………………….. 148**

**Додатки……………………………. ………………………………….161**

**Глосарій з сфери організації управління процесами реалізації інвестиційних проектів в умовах невизначеності підприємств системи телекомунікацій., підвищення ефективності управління їх діяльністю на інноваційних засадах (соціально-економічні аспекти)………………….188**

**Перелік скорочень**

АПСПУ – Асоціація посередників соціальних працівників України;

АСУ – автоматизована система управління;

АкСУ – Академія соціального управління;

ВВП – валовий внутрішній продукт;

ГСТ – галузевий стандарт;

ДСТУ – державний стандарт України;

ДП «Укр НДНЦ» Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості»;

ДЗКІУ – Державний комітет зв’язку та інформатизації;

ІП- інвестиційний проект;

ЄНСЗ – єдина національна система зв’язку;

КСУЯПРП – Комплексна система якості продукції, робіт і послуг;

РI- індекс прибутковості інвестиційного проекту;

РСТ – регіональний стандарт;

СТП – стандарт підприємства;

СППР- системи підтримки прийняття рішень;

SA 8000 ( ІSО 22000 ) – стандарт соціальної відповідальності.

ТНТУ – Тернопільський національний технічний університет;

ТМЗК- товарно-матеріальні засоби комутації;

NPV- чиста теперішня вартість грошових потоків;

NGN-UA- багато операторська Національна мережа наступного покоління;

**Передмова або**

**Вирішення проблем організації управління процесами реалізації інвестиційних проектів в умовах невизначеності для підприємств системи телекомунікацій., підвищення ефективності управління їх діяльністю на інноваційних засадах - один з самих результативних напрямів як для науки, так і для підприємств та сфери послуг звязку в цілому**

В Україні, на даний час, спостерігається складний процес економічних і соціальних перетворень, у т.ч. і в галузі зв’язку. Особливо складно він проходить в умовах підприємств системи телекомунікацій і сфери послуг загалом. Пропоновані науковцями і практиками розробки у цих галузях Національної економіки, в багатьох випадках, допомагають уникнути хибних управлінських рішень та забезпечити ефективний перехід до інноваційних нововведень та до їх результативних наслідків. Необхідно відзначити що в даний час це практикується без врахування власне багатох економічних, соціальних та ін. чинників та застосування методів моделювання процесів реалізації інвестиційних проектів в умовах трансформаційної економіки.

Ці та інші обставини обумовлюють необхідність підвищення ефективності підприємств системи телекомунікацій за рахунок удосконалення управлінських процесівреалізації інвестиційних проектів.

Мета наукової роботи Гарматій Н.М. вперше присвячена якраз заповненню цієї прогалини – удосконаленню управлінських процесівреалізації інвестиційних проектівв умовах підприємств системи телекомунікацій на основі комплексно-інноваційно-інвестиційних показників та формуванню на цій базі організаційно-економічного механізму, при тому власне у контексті підвищення якості життя. Робота є своєчасною, а визначені у ній завдання є актуальними і мають теоретичне й прикладне значення. Актуальність дослідження, крім усього, обумовлене новими перспективами розвитку галузі зв’язку у контексті соціально-економічного розвитку України, яка нині переживає складний період економічного реформування і який значною мірою визначається пошуком і залученням не лише інвестицій, а і новітніх інструментів та шляхів виходу із сучасної затяжної економічної та соціальної кризи. До таких пріоритетних напрямів належить не лише забезпечення ефективного функціонування сфери послуг звязку, виробництва на переважно інноваційних засадах, а й залучення до цього процесу соціальних інституцій та інструментарію, серед яких знову ж таки необхідність підвищення ефективності процесів трансформації підприємств системи телекомунікацій загалом та у сфері послуг зв’язку загалом. Зокрема це сприятиме посиленню соціального захисту працюючих системи «Укртелекомунікацій» та використанню для цього наявного наукового потенціалу, активізації цієї роботи на різних векторах і рівнях національної економіки та у контексті: держава – наука – сфера послуг.

Необхідною умовою успішного функціонування й розвитку будь-якої системи господарювання є наявність адекватного для розв’язання таких завдань організаційно-економічних механізмів. Інноваційні підходи, повинні разом з відповідним рівнем споживання матеріальних благ, розвиненості сфери обслуговування забезпечувати ефективний розвиток суспільства.

Зосереджуючись на аналізі наукових розробок вітчизняних та зарубіжних учених щодо підвищення ефективності діяльності підприємств системи телекомунікацій загалом та галузі зв’язку зокрема, автором визначено сутність ефективності управлінських процесівреалізації інвестиційних проектів та упраавління діяльністью соціальної сфери на інноваційних засадаху контексті якості її функціонування. Автор обґрунтовує об’єктивну необхідність виокремлення підприємств системи телекомунікацій, цієї особливої системи забезпечення ефективності управління сферою обслуговування загалом.

Справді, у процесі тривалої еволюції теоретичного осмислення означеної проблематики в згаданому контексті стали вказані автором у вступі конкретні роботи на які вона опирається в своєму дослідженні. Необхідно вдзначити що суттєвий внесок у розробку означеного напряму досліджень внесли вчені-економісти постсоціалістичних країн.

Серед сучасних вітчизняних вчених, які зробили вагомий внесок у вивчення сутності категорії управлінських процесівреалізації інвестиційних проектівв умовах підприємств системи телекомунікацій та займаються дослідженням становлення адекватних вимогам соціально орієнтованої моделі вітчизняної ринкової економіки, варто відзначити праці що мають відношення до вирішення проблемам реалізації інвестиційних проектів, регіональними аспектами інвестування, економіко-математичного моделювання та прогнозування економічних процесів. У цій сфері , як відмічає автор монографії, здійснили вклад такі вітчизняні вчені як А. А. Бакаєв, І. О. Бланк, Ю. В. Богоявленська, В. В. Бочаров, В. М. Вовк, В. В. Вітлінський, І. І. Галій, В. Н. Глазунов, А. Ф. Гойко, О. Г. Дерев’я­ненко, М. І. Кульчицький, І. В. Ластовченко, В. Е. Лір, І. Я. Лукасевич, А. В. Мер­тенс, І. В. Огірко, О. С. Олексюк, А. А. Пересада, В. М. Порохня, І. М. Паславська, І. В. Політова, В. П. Савчук, С. А. Смоляк, С. Д. Супрун, Б. О. Язлюк та зарубіжні дослідники Р. Белман, Л. Заде, Ф. Котлер, А. Кофман, Т. Л. Сааті та інші.

Необхідно відзначити що на даний час певний внесок в арсенал засобів активізації управлінських процесівреалізації інвестиційних проектів в умовах підприємств системи телекомунікацій та галузі зв’язку здійснила к.е.н. доц.. Н.Гарматій своєю науковою працею: «Особливості організації управління процесами реалізації інвестиційних проектів в умовах підприємств системи телекомунікацій» - Вид-во Тз ОВ «Видавницьво Астон». 2013.- 200 с.).

Вона пропонує сектор телекомунікаційного звязку розглядати як сукупність взаємопов’язаних елементів в інноваційному ланцюгу, діяльність яких на основі розроблених показників забезпечується не лише ефективність управління, а і конкурентоспроможність, якість послуг, попередження можливих негативних наслідків виробничо-психологічних ситуацій в системі управління, засобами прогнозування, посилення контролю і відповідальності, раціонально організованими потоками фінансових та інформаційних ресурсів, інше.

Окремо розглядається проблема удосконалення [управлінських процесівреалізації інвестиційних проектів. яку пропонується розглядати як категорію суспільних відносин](#_Toc322007272), а [сферу послуг звязку з діалектичних позицій. Розглянуто шляхи](#_Toc322007273) [законодавчого забезпечення трансформації відносин у цій сфері](#_Toc322007274) .

Автор ґрунтовно здійснла системний аналіз та оцінку не лише управління підприємствами системи телекомунікацій а й їх стану у взаємо зв’язку з галуззю зв’язку загалом, при тому знову ж таки в інноваційному ланцюзі: «держава – наука – сфера послуг». Визначено основні чинники та проблеми їх функціонування, здійснено їх класифікацію та доведено необхідність удосконалення організаційно-економічного механізму їх функціонування, підвищення ефективності процесів трансформації відносин у контексті економічних реформ загалом та у галузі зв’язку.

З огляду на це, безпосередній практичний інтерес можуть мати розроблені шляхи удосконалення функціонування підприємств системи телекомунікацій [організаційно-економічний механізм підвищення ефективності процесів трансформації](#_Toc322007285) [напрями удосконалення нормативно-правової бази процесів трансформації економічних відносин в Україні](#_Toc322007286) які можуть послужити для удосконалення показників оцінки якості обслуговування та організації розробки методичних рекомендації щодо надання кваліфікованих консультаційних послуг у цих сферах обслуговування та забезпечення його якості та надійності.

Особливої уваги заслуговують пропоновані методи та засоби вирішення завдань з вдосконалення організації управлінських процесівреалізації інвестиційних проектіві як на рівні держави, так і на рівні галузей, які дозволяють управляти техніко – економічними чинниками стабілізації роботи згаданих закладів.

У науковій роботі немалу увагу приділено розкриттю взаємозв’язків і взаємозалежностей безпосередньо на підприємствах звязку, контрольних функцій органів державного управління за станом управління. При тому розглянуто ці питання знову ж таки з позицій не лише якості обслуговування, а й у значній мірі соціального захисту працюючих.

Основні положення роботи апробовані на Всеукраїнських, регіональних і міжнародних науково-практичних конференціях. Їх впровадження сприятиме не лише розвитку і зміцненню системи «Укртелекому», а й підвищенню рівня якості життя у контексті становлення національної економіки, активізації впливу на управлінські чинники з врахуванням дії інших галузевих систем.

Аналіз наукової роботи свідчить, що вона є оригінальним, самостійним, завершеним науковим дослідженням, таким, що відповідає не лише вимогам сьогодення, а й високим державним науковим запитам.

Запропоновані автором розробки на всіх етапах економічних реформ та ринкових перетворень, дають змогу працівникам «Укртелекому» та галузі зв’язку загалом, працівникам сфери послуг усвідомити зміни, що відбуваються в Україні, формувати нову інноваційну політику, яка проявляється у нових, напрямах розвитку науки і будуть корисними не лише науковцям та практикам сфери послуг звязку, а й студентам і сприятимуть підвищенню ефективності управління та діяльності підприємств системи телекомунікацій і соціальної сфери загалом.

Завідуючий кафедри менеджменту

у виробничій сфері Тернопільського Національного

технічного університету імені Івана Пулюя,

д.е.н.. проф. Наталя Кирич

К.е.н., с.н.с, ТНТУ,

зав. відділом кадрів та адміністративно-господарської

діяльності Тернопільського відділення

Фонду соціального страхування Ольга Погайдак

**ВСТУП**

Галузь зв’язку являється важливою складовою частиною економіки кожної промислово розвиненої країни, а засобам зв’язку сьогодні відводиться особлива роль в формуванні єдиного інформаційного простору як в національному, так і в світовому масштабі. Ефективні мережі комунікацій дозволяють компаніям розміщувати різні складові свого виробництва в різних країнах, зберігаючи при цьому прямі організаційні та інформаційні контакти, безпосереднє управління товарними та фінансовими потоками.

Успішна реалізація інвестиційних проектів підприємствами телекомунікацій сприяє збільшенню їх доходів, та задоволенню потреб споживачів у телекомунікаційних послугах,розвитку нових видів цих послуг, підвищенню їхньої якості та модернізації телекомунікаційної мережі.

Значний розрив у економічному та соціально-політичному розвитку регіонів України ставить перед менеджментом телекомунікаційних компаній питання, щодо ефективної реалізації інвестиційних проектів , відповідно рівня розвитку регіону, та можливої максимальної віддачі від вкладених інвестицій.

І саме сьогодні діяльність вітчизняних операторів зв’язку в багатьох моментах визначається не арсеналом технологій які він має, а наявністю бізнес- рішень по їх використанню та правильно розроблених стратегій економічного розвитку, враховуючи те, що на даний час системи телекомунікацій в Україні знаходиться на шляху швидкого розвитку, що в цілому орієнтоване на вхід української системи зв'язку в світову, як рівноправного партнера. Саме вчасність впровадження інвестиційних проектів, враховуючи всі непередбачувані чинники, що впливають на реалізацію даних проектів, дуже актуально в галузі зв’язку.

Проблемам реалізації інвестиційних проектів, регіональними аспектами інвестування, економіко-математичного моделювання та прогнозування економічних процесів приділяють значну увагу такі вітчизняні вчені як Б. М. Андрушків, А. А. Бакаєв, І. О. Бланк, Ю. В. Богоявленська, В. В. Бочаров, В. М. Вовк, В. В. Вітлінський, І. І. Галій, В. Н. Глазунов, А. Ф. Гойко, О. Г. Дерев’я­ненко, М. І. Кульчицький, І. В. Ластовченко, В. Е. Лір, І. Я. Лукасевич, А. В. Мер­тенс, І. В. Огірко, О. С. Олексюк, А. А. Пересада, В. М. Порохня,І. М. Паславська, І. В. Політова, В. П. Савчук, С. А. Смоляк, С. Д. Супрун, Б. О. Язлюк та зарубіжні дослідники Р. Белман, Л. Заде, Ф. Котлер, А. Кофман, Т. Л. Сааті та інші.

.Сучасний інструментарій системного аналізу та комп’ютерні технології дають можливість значно підвищити рівень прогнозованості складних економічних процесів.

Методи економіко-математичного моделювання, особливо ті, які ґрунтуються на теорії нечіткої логіки, дозволяють підняти рівень достовірності прогнозів щодо оцінювання ефективності реалізації інвестиційних проектів підприємствами телекомунікацій. Такі методи для вирішення ефективного впровадження інвестиційних проектів підприємствами у галузі зв’язку, з врахуванням багатьох чинників, які впливають на їх реалізацію на сьогоднішній день фактично відсутні.

Необхідність заповнити в певній мірі цю прогалину і визначило вибір теми дослідження.

Наукову роботу виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри економічної кібернетики Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя «Моделювання і логістика фінансово-виробничих та транспортних систем і зв’язку» . В межах даної теми автором досліджено проблеми реалізації інвестиційних проектів в галузі зв’язку, та розроблено комплекс економіко-математичних моделей із застосуванням інструментарію теорії нечітких множин.

Об’єктом дослідженняпослужили процеси реалізації інвестиційних проектів підприємствами телекомунікацій.

Предметом дослідження послужили методи та інструментарій економіко-математичного моделювання реалізації інвестиційних проектів підпрриємствамиами у галузі зв’язку на основі апарату нечіткої логіки.

Методологічну основу дослідження складають об’єктивні закони, наукові праці провідних вітчизняних та зарубіжних вчених з проблем управління інвестиційною діяльністю та дослідження ринку телекомунікацій, законодавчі та нормативні акти, що регламентують інвестиційну діяльність в Україні.

При розв’язанні конкретних задач дослідження використовувалися такі основні методи: аналіз та синтез (для визначення основних методів оцінювання інвестиційних проектів); якісний аналіз та синтез (для аналізу сучасного стану та проблем інвестиційної діяльності в сфері телекомунікацій); системного аналізу (при побудові та виборі чинників, які впливають на реалізації інвестиційних проектів), теорію та методології економіко-математичного моделювання (при побудові моделі оцінювання ефективного впровадження інвестиційних проектів ), методи теорії нечітких множин та нейромоделювання.

Інформаційною базою **є** праці вітчизняних та зарубіжних учених, офіційні зарубіжні та українські джерела, матеріали Державної служби статистики України, статистичні дані Міністерства транспорту та зв’язку України, Національної комісії з питань регулювання зв’язку України, фінансова звітність операторів телекомунікацій та Інтернет-провайдерів, результати власних спостережень та розрахунків,експертні дані фахівців.

Метою наукового дослідження є розробка теоретичних і науково-методичних засад та інструментарію оцінювання ефективності реалізації інвестиційних проектів підприємствами телекомунікацій. Для досягнення цієї мети в дослідженні поставлено та розв’язано такі задачі:

* досліджено особливості формування і розвитку телекомунікаційних послуг в Україні;
* проаналізовано чинники, які впливають на реалізацію інвестиційних проектів підприємствами телекомунікацій;
* проведено аналіз методів і моделей оцінювання ефективності реалізації інвестиційних проектів;
* проведено оцінювання ефективності інвестиційних проектів з використанням дисконтованих показників;
* розроблено нечітку модель оцінювання ефективності реалізації інвестиційних проектів підприємств у галузі зв’язку;
* розроблено систему підтримки прийняття рішень щодо регіонального розвитку телекомунікаційних послуг.

У науковій роботі викладено наукові положення, висновки і рекомендації, які спрямовані на розв’язання конкретного науково-практичного завдання щодо економіко-математичного моделювання процесів реалізації інвестиційних проектів у галузі зв’язку на основі теорії нечіткої логіки. При цьому отримано такі наукові результати:

Вперше розроблено нечітку модель оцінювання ефективності реалізації інвестиційних проектів підприємствами телекомунікацій, що передбачає визначення відповідних рівнів в рамках запропонованої шкали лінгвістичних термів в залежності від впливу екзогенних та ендогенних чинників, реалізація якої забезпечує формування ефективних інвестиційних стратегій розвитку суб’єктів господарювання на ринку надання телекомунікаційних послуг. Набули подальшого розвитку система чинників, що впливають на оцінювання інвестиційних проектів підприємств телекомунікацій,що дозволяє визначити сприятливі умови для здійснення операторами телекомунікацій інвестиційної діяльності, а також обґрунтувати пропозиції та рекомендації щодо ефективної реалізації інвестиційних проектів; моделі розвитку підприємств телекомунікацій, що дають змогу кількісно, з мінімальною трудомісткістю оцінювати стратегічні та інноваційні впливи на розвиток системи, виконати прямий синтез необхідних технічних і організаційних заходів, спрямованих на розв’язання актуальних завдань розвитку телекомунікаційної галузі.

Удосконалено методичні засади вибору альтернативних інвестиційних проектів шляхом впровадження груп критеріїв(відповідність економічному розвитку підприємства, фінансове забезпечення, реалізація проекту з врахуванням рівня природного сприяння) та визначення параметрів їх оцінки; систему підтримки прийняття рішень щодо регіонального розвитку телекомунікаційних послуг, яка дає змогу оперативно реагувати на зміну технологій підприємствами зв’язку та економіко-політичну ситуацію як в регіонах, так і в країні в цілому.

Практичне значення отриманих результатівполягає у можливості ефективної реалізації інвестиційних проектів, впровадження нових технологій послуг зв’язку в Україні. Розроблена математична модель дозволяє приймати ефективні рішення в умовах нестабільних макро та мікросередовищ з врахуванням посилення становища підприємств телекомунікацій на ринку інформаційних послуг.

Окремі положення наукової роботи використані під час створення Статуту Наукового парку, партнерських угод про співпрацю підприємств-партнерів Головним управлінням економіки Тернопільської обласної державної адміністрації.

Отримані практичні результати використанні для прогнозування фінансових та технологічних показників діяльності Тернопільської філії ПАТ «Укртелеком» .

Результати досліджень впроваджено також у навчальний процес Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя при викладанні дисципліни «Прикладні задачі моделювання економічних процесів», «Моделювання економіки», «Математичні методи ринкової економіки» .

*Економічний розвиток України, у Європейському контексті,*

*не можливий без досконалих засобів сучасного*

*зв’язку, виробленння тієї чи іншої методики*

*досягнення мети – реалізації інвестиційних проектів.*

*Наявність цієї соціальної компоненти*

*забезпечує не лише ефективний шлях, розвитку галузі звязку*

*а і є запорукою успіху в кінцевому результаті*

*(З висловлювань Богдана Андрушківа)*

**РОЗДІЛ 1**

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТ У ГАЛУЗІ ЗВ’ЯЗКУ**

Теоретичні аспекти управління інвестиційними проектами;

- Методологічний інструментарій оцінювання інвестиційних проектів;

- Структурні проблеми формування і розвитку телекомунікаційних послуг в Україні.

Резюме за розділом 1