

Міністерство освіти і науки України  
Вінницька обласна державна адміністрація  
ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»  
Вінницький національний аграрний університет



11 квітня 2017 року

## ***МАЙБУТНЄ ЕКОНОМІКИ В ЕПОХУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА***

### **МАТЕРІАЛИ**

**Міжнародної науково-практичної  
Інтернет-конференція**

*Держ. реєстр. №723 від 5 грудня 2016 р.*

**м. Вінниця**

Майбутнє економіки в епоху інформаційного суспільства: матеріали міжнар. наук. - практич. Інтернет-конф., 11 квітня 2017 року. – Вінниця, ВНАУ, 2017. - 165 с.

Посвідчення про державну реєстрацію Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Майбутнє економіки в епоху інформаційного суспільства» видане УкрІНТЕІ № 723 від 5 грудня 2016 року.

У збірнику викладено результати наукових досліджень і практичного досвіду науковців, аспірантів та студентів, які висвітлюють актуальні аспекти розвитку аграрної економіки в епоху інформаційних технологій.

Розраховано на вчених, керівників підприємств, викладачів, аспірантів, студентів.

### **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

Шаманська Олена Ігорівна, декан факультету економіки та підприємництва, кандидат економічних наук, доцент; Коляденко Світлана Василівна, завідувач кафедри економічної кібернетики, доктор економічних наук, професор; Салькова Ірина Юріївна, доцент кафедри економіки, кандидат економічних наук; Ушкаленко Ірина Миколаївна, доцент кафедри економіки, кандидат економічних наук; Юрчук Наталія Петрівна, доцент кафедри економіки, кандидат економічних наук; Бурденюк Ірина Іванівна, доцент кафедри економічної кібернетики, кандидат технічних наук; Денисюк Валерій Олександрович, доцент кафедри економічної кібернетики, кандидат технічних наук; Січко Тетяна Василівна, доцент кафедри економічної кібернетики, кандидат технічних наук; Яцковська Римма Олександрівна, асистент кафедри економічної кібернетики

Матеріали конференції друкуються в авторській редакції.

9,86 др.арк

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ 1. ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО: ГЛОБАЛЬНІ ТА НАЦІОНАЛЬНІ ПЕРСПЕКТИВИ

<b>Коляденко С. В.</b> РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ І СВІТІ .....	8
<b>Пашкевич М.С.</b> ІСТОРІЯ РОЗБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА .....	11
<b>Прямухіна Н.В.</b> ІНФОРМАЦІЯ У ФОРМУВАННІ ІМІДЖУ РЕГІОНУ .....	14
<b>Кіреєва Е. А.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ АГРАРНОЇ ОСВІТИ В ЕРУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА.....	17
<b>Ушкаленко І. М., Гусак Л. П.</b> ОПТИМІЗАЦІЯ ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОГРАМИ ПІДПРИЄМСТВА	20
<b>Лисенко М.В., Панасенко Н.Л.</b> ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА .....	23
<b>Січко Т.В.</b> ТОПОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО АНАЛІЗУ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР УПРАВЛІННЯ .....	25
<b>Косолапов А.Ф., Харченко М.О.</b> ОСНОВНІ РИСИ НОВОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА .....	27
<b>Копняк К. В., Бородій А. П.</b> ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ РЕВОЛЮЦІЇ НА РИНОК БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ .....	29
<b>Яхно К.Г.</b> ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО В УКРАЇНІ, ПЕРСПЕКТИВИ СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК .....	32
<b>Мельничук А.Б.</b> ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ ЯК ОСНОВА ПОБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ.....	34
<b>Гуляк С. Г., Січко Т. В.</b> ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО. АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ .....	36
<b>Сандригось О. С., Січко Т. В.</b> ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА .....	38

**СЕКЦІЯ 2. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ  
ЕКОНОМІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ**

<b>Пармакли Д. М., Дудогло Т. Д.</b> ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА РАБОТ В ЗЕМЛЕДЕЛИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОДУКЦИИ.....	41
<b>Дмитрів Д.В., Рогатинська О.Р.</b> ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ.....	45
<b>Коваленко О.О.</b> ВЗАЄМОВПЛИВ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА ТА СКЛАДОВИХ ЕЛЕКТРОННОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА ОРГАНІЗАЦІЇ.....	48
<b>Тесьолкін О.І., Темченко А.Д.</b> ТРЕНДИ ВЕБ-ДИЗАЙНУ У 2017 РОЦІ .....	50
<b>Кусик Н. Л.</b> АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПОРТОВІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ.....	52
<b>Кареліна О. В.</b> ТЕНДЕНЦІЇ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	55
<b>Шевченко Н. В, Сергієнко О.А.</b> НЕЙРОМАРКЕТИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТАРІЙ ТОРГОВОГО СЕРВІСУ .....	57
<b>Денисюк В.О.</b> АЛГОРИТМ СТЕГАНОГРАФІЧНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ.....	59
<b>Марценюк О.П.</b> ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДНИМИ РЕСУРСАМИ .....	61
<b>Гринчуцька С.В.</b> ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	63
<b>Ashiru Ismail Kashasira, Komelina O. V.</b> INFORMATION-ANALYTICAL MANAGEMENT SOFTWARE FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES OF ENTERPRISES .....	65
<b>Shamila Hassan Ismail, Komelina O. V.</b> INFORMATION ASPECT IN DEVELOPMENT OF TOURISM ACTIVITY .....	67
<b>Яцковська Р.О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВНЗ.....	69
<b>Бахарєва Я.В.</b> ВІТЧИЗНЯНІ СЕРВІСИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНІВ ЗА ШАБЛОНАМИ.....	71
<b>Скарбовійчук Т. В.</b> РОЗВИТОК СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ СЕРЕДНІХ ТА МАЛИХ МІСТ УКРАЇНИ.....	73
<b>Фідря В</b> УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА .....	76

**СЕКЦІЯ 3. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА  
РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ ПІДПРИЄМСТВ**

<b>Коломицева О.В., Коломицев А.О.</b> ВИКОРИСТАННЯ ТАКТИЧНИХ МАРКЕТИНГОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ОБГРУНТУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ .....	78
<b>Комеліна О.В.</b> ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ .....	81
<b>Бахчиванжи Л.А.</b> КАПІТАЛІЗАЦІЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ОСНОВА ЇХ СОЦІАЛЬНО- ЕКОНОМІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ.....	83
<b>Бурденюк І.І.</b> ЕКСПЕРТНІ СИСТЕМИ В ЕКОНОМІЦІ ТА ОСВІТІ .....	87
<b>Лопотан Л. В.</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ: ЕКОНОМІКО- СТАТИСТИЧНИЙ АСПЕКТ .....	89
<b>Коляденко Д. Л.</b> ВЕЗ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНСТИТУЦІЙНОГО ЕКОНОМІЧНОГО УПРАВЛІННЯ.....	91
<b>Красняк О.П.</b> МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ КООРДИНАЦІЇ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В БУРЯКОЦУКРОВОМУ ПІДКОМПЛЕКСІ.....	94
<b>Ушкаленко І. М., Ковальчук Ю. В.</b> НЕЙТРАЛІЗАЦІЯ ВПЛИВУ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ.....	96
<b>Топов А.Г.</b> ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ІННОВАЦІЙ У ВИНОГРАДАРСЬКО-ВИНОРОБНИЙ ПІДКОМПЛЕКС .....	98
<b>Ушкаленко І.М., Шидловський О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКІВСЬКОЇ СФЕРИ УКРАЇНИ.....	101
<b>Шпенюк О.Є.</b> ТІНЬОВИЙ БАНКІНГ ЯК ВИКЛИК ДЛЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ.....	103
<b>Кулик Ю.С.</b> ЕКОНОМІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ ЯК ПЕРЕДУМОВА МІЖРЕГІОНАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ.....	106
<b>Довгань Ю.В.</b> ОСНОВНІ ЧИННИКИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ.....	108
ПАТ «ВІННИЦЬКИЙ ОЛІЙНОЖИРОВИЙ КОМБІНАТ».....	108
<b>Шуткевич С. В., Юрчук Н. П.</b> РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК БАЗИС ЕФЕКТИВНОГО ВИРОБНИЦТВА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ .....	110

<b>Бахчиванжи В. В.</b> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПОРТОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАВАНТАЖЕННЯ - РОЗВАНТАЖЕННЯ СУДЕН .....	112
<b>Кулакова М.Ю.</b> ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНА ІНФРАСТРУКТУРА МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ: МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ .....	115
<b>Плакида В., Бурденюк І. І.</b> ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ОРГАНІЗАЦІЇ ЯК КОНКУРЕНТНА ПЕРЕВАГА .	119
<b>Коваль О. В., Бурденюк І. І.</b> БАНКІВСЬКА СИСТЕМА УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ .....	121
<b>Сауляк О.С., Бурденюк І. І.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ.....	123
<b>Свентух Ю.Ю., Юрчук Н. П.</b> ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ТА ФУНКЦІЙ МИТНИХ ПЛАТЕЖІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	126
<b>Красножон Я.В., Бурденюк І. І.</b> ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ .....	128
<b>Дубровська І. О., Коляденко С. В.</b> ФІНАНСОВІ ТА РЕАЛЬНІ ІНВЕСТИЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКУ .....	130

#### СЕКЦІЯ 4. МАТЕМАТИЧНІ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ І МОДЕЛІ В ЕКОНОМІЦІ

<b>Буднікевич І.М., Крупенна І.А.</b> МОДЕЛЬ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЩОДО РОЗМІЩЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛОГІСТИЧНОГО ЦЕНТРУ .....	133
<b>Карлова О.А., Секірож Я. В.</b> ВИКОРИСТАННЯ МАТРИЧНОГО МЕТОДУ МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА .....	137
<b>Юрчук Н.П., Глухенька А.О.</b> МЕТОДИ ДОСЯГНЕННЯ ФІСКАЛЬНИХ ЕФЕКТІВ АДМІНІСТРУВАННЯ ПОДАТКІВ .....	139
<b>Юрчук Н.П., Глухенький О.С.</b> МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА .....	141
<b>Бурденюк І.І., Будній С.</b> МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ І МОДЕЛІ В УПРАВЛІННІ РОЗВИТКОМ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА .....	144

11 квітня 2017 року

<b>Бондар М. В., Герасименко К. В.</b> БАГАТОКАНАЛЬНІ СИСТЕМИ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ З ОЧІКУВАННЯМ.....	146
<b>Ушкаленко І.М., Українець А.І.</b> МОДЕЛЬ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ПРОМИСЛОВО- ВИРОБНИЧОГО ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....	148
<b>Янчук В. І.,</b> ДИСПЕРСІЙНИЙ АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНИХ ЯВИЩ І ПРОЦЕСІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОННИХ ТАБЛИЦЬ PLANMAKER 2016 <sup>©</sup> .....	151
<b>Дзись В.Г., Щасливий Р.О.</b> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ВИРОБНИЧИХ ВІДНОСИН В MATHCAD .....	154
<b>Маколкіна О. В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЕРТНОГО МЕТОДУ ПРОГНОЗУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА .....	157
<b>Божемська І.О., Гарматій Н.М.</b> МОДЕЛЮВАННЯ ФІНАНСОВИХ ЧИННИКІВ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЄМ ЕКОНОМІКО- МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ .....	161
<b>Юрчук Б.О., Сухоцька С.М., Бурденюк І. І.</b> ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМУ ІНВЕРТОВАНИХ ІНДЕКСІВ У ПОШУКОВИХ СИСТЕМАХ.....	163

УДК 658.5

**Січко Т.В.**, к.т.н., доцент  
доцент кафедри економічної кібернетики  
Вінницький національний аграрний університет  
м. Вінниця

## ТОПОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО АНАЛІЗУ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР УПРАВЛІННЯ

Оптимізація організаційних структур розглядається як приведення структури підприємства, його взаємодій з ринком та внутрішніх взаємодій в стан, що сприяє максимально ефективному досягненню цілей підприємства в рамках прийнятих стратегій.

В загальному випадку необхідність в структурних змінах на підприємстві виникає при суттєвих змінах ринкової ситуації, перевизначенні цілей та корегуванні стратегій підприємства, при досягненні підприємством певних етапів розвитку, коли існуюча структура стримує подальше зростання.

Оптимізація усуває протиріччя та дублювання у внутрішніх взаємодіях, знімає проблеми, які виникають через недосконалість структури. Проблеми, які виникають через недосконалість управління, піддаються рішенню рівно в тій мірі, в якій піддається корекції управління.

Для проведення дослідження ефективності організаційних структур управління пропонується використовувється топологічний аналіз, який включається до комплексних методів дослідження, а також є прикладним напрямком дослідження. Хоча топологічний аналіз організаційної структури управління підприємством не є зовсім характерним методом дослідження, проте це вказує на застосування неklasичних методів вирішення питань оптимізації структур.

Комплексне використання різновидів топологічних методів сприяє проведенню аналізу та отриманню більш точних результатів діяльності підприємства. Завдяки використанню комплексних методів дослідження систем управління, керівник підприємства може більш точно визначити проблеми і діяльності організації, а тому й швидше вирішити проблему, яка виникла.

Метою топологічного аналізу є відображення можливостей структури для реалізації функцій, виходячи з наявних елементів та відношень між ними, не вникаючи у їх змістовний опис.

Для проведення топологічного аналізу необхідно формалізувати структуру. Найпростіший спосіб формалізації структури це відображення її графічно на основі графів, коли елементам системи відповідають вершини графа, а зв'язкам між елементами – дуги або ребра, залежно від глибини вивчення структури.

Важливим моментом при аналізі структури є проведення структурно-топологічної декомпозиції з метою виділення структур підсистем, яка полягає у представленні її орієнтованим графом з виділенням окремих сильно зв'язаних підграфів, які задаватимуть структури підсистем.



Графо-аналітичні методи дають можливість виокремити найсуттєвіші елементи, унаочнити наявну інформацію, обґрунтувати відбір та ієрархізацію організаційної структури підприємства.

Представлення моделі структури у вигляді графу має перевагу, оскільки вимагає для побудови мінімум інформації, а аналіз структурних властивостей системи на графі набуває топологічного характеру, коли метричні характеристики є несуттєвими, а важливими є поняття зв'язності, компактності та неперервності

Для проведення системного аналізу структур управління рекомендується оцінювати наступні структурно-топологічні характеристики: зв'язаність, надлишковість, рівномірність розподілу зв'язків, компактність.

Зв'язаність структури – кількісна характеристика, яка дозволяє виявити розриви у структурі, ізольовані елементи.

Надлишковість структури – показник, який показує відношення загальної кількості зв'язків до мінімально необхідної для забезпечення повної зв'язаності.

Рівномірність розподілу зв'язків характеризує повноту використання можливостей структури при досягненні максимальної зв'язаності.

Компактність структури визначається наближеністю елементів між собою, що у подальшому аналізі дозволяє прогнозувати інерційність системи заданої структури.

Для аналізу топологічних властивостей структури здійснюється кількісний розрахунок наведених вище характеристик.

Визначення оптимальності структури управління здійснюється шляхом порівняння отриманих результатів з теоретичними. Якщо показники далекі від ідеальних – приймається рішення про реорганізацію структури.

Використання кількісних характеристик дає змогу оптимізувати всі основні параметри організаційних структур: склад і структуру функцій управління, чисельність працівників, ступінь централізації й кількість самостійних структурних підрозділів.

Отже, топологічний підхід до аналізу та оптимізації організаційних структур управління є ефективним інструментом їх проектування та раціоналізації, що допомагає знаходити варіанти побудови та прогнозувати їх розвиток, оцінювати різні варіанти.

#### Список використаних джерел

1. Аксенов Е.П. Топологические инварианты простых и сложных общих функций управления финансами / Е.П. Аксенов // Вестник ТОГУ. – 2011. – №1(20). – С.177-184.

2. Володькіна М.В. Сучасні проблеми проектування організаційних структур управління / М.В. Володькіна // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/672/1/Volodkina.pdf>

3. Книщенко Т.М. Топологічні властивості структури соціально-економічної системи як передумова синтезу / Т.М. Книщенко // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ea.donntu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/23873>