

55.9(4УКР)/305.143.2

В54

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАФТИ І ГАЗУ**

**ВИТВИЦЬКА ОКСАНА МИКОЛАЇВНА**

УДК 330.14.094.5:(622.323+622.324)

**ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ІНФОРМАЦІЙНОГО КАПІТАЛУ  
НАФТОГАЗОВИДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Івано-Франківськ – 2013

Дисертацію є рукопис

Робота виконана в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України



**Науковий керівник**

доктор економічних наук, професор,  
**Петренко Віктор Павлович**,  
Івано-Франківський національний  
технічний університет нафти і газу  
Міністерства освіти і науки, молоді та  
спорту України, завідувач кафедри  
менеджменту і адміністрування

**Офіційні опоненти:** доктор економічних наук, професор

**Яремко Ігор Йосафатович**,  
Національний університет "Львівська політехніка",  
професор кафедри обліку та аналізу

кандидат економічних наук, доцент  
**Мамонтова Наталія Анатоліївна**,  
Національний університет "Острозька академія",  
професор кафедри фінансів, обліку і аудиту

Захист відбудеться "18" квітня 2013 р. об 12<sup>00</sup> годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 20.052.06 в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України за адресою: 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15, конференц-зал науково-технічної бібліотеки.

З дисертацією можна ознайомитися у науково-технічній бібліотеці Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу за адресою: 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15.

Автореферат розісланий " " березня 2013 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради,  
кандидат економічних наук

Т. Я. Коцкулич



## АГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**проблеми.** В умовах фінансово-економічної кризи, яка характеризується нестабільністю зовнішніх і внутрішніх соціально-економічних і політичних процесів, набуває актуальності пошук шляхів підвищення ефективності діяльності підприємств. Особливо це стосується підприємств нафтогазового комплексу України, які на даний час є одними з основних господарюючих суб'єктів, що забезпечують державу паливно-енергетичними ресурсами і мають визначальний вплив на розвиток національної економіки. Оскільки в умовах фінансової кризи для кожного управлінського рішення особливо важливим є вартісний аспект, то у цьому контексті у практиці управління дедалі більше застосування отримує концепція вартісно-орієнтованого управління, головна ідея якої полягає в управлінні підприємством на основі оцінки, планування та контролю ключових факторів, які визначають вартість підприємства. Водночас сучасні напрями розвитку світової економіки свідчать про невинне зростання вартості нематеріального капіталу в загальній вартості активів підприємства та посилення ролі інформаційних ресурсів у забезпеченні його ефективної діяльності. Більше того, сучасне постіндустріальне суспільство породжує нові форми капіталу та, відповідно, нові його теорії. З цієї точки зору дослідження ролі інформаційного капіталу підприємства, його використання в управлінській діяльності має важливе практичне значення.

Питання розвитку та функціонування інформаційних ресурсів у сучасних умовах досліджувались у працях таких вітчизняних і зарубіжних вчених як: Д. Белл, Е. Брукінг, А. Бузгалін, М. Вітцель, С. Вовканич, С. Ілляшенко, А. Колганов, О. Кузьмін, І. Лазарев, Л. Мельник, Й. Петрович, М. Реймерс, М. Уорнер, А. Чухно, Е. Ярних та інших.

В. Базилевич, Я. Витвицький, Н. Георгіаді, С. Дятлов, В. Ларцев, Н. Мамонтова, О. Мендрул, В. Міщенко, В. Петренко, О. Шевчук, І. Яремко у своїх працях описали теоретичні положення, що стосуються функціонування різних форм капіталу – інтелектуального, фінансового, інформаційного, гірничого тощо, нерозривно пов'язаних із функціонуванням специфічних ресурсів. Однак аналіз і узагальнення публікацій із даної проблематики дали змогу зробити висновок, що залишилися невирішеними та потребують подальших досліджень питання, пов'язані з економічною оцінкою інформаційного капіталу. Крім того, покращення використання інформаційного капіталу дозволяє вдосконалити рівень управління підприємством і підвищити ефективність його діяльності загалом. Актуальність цих проблем зумовила вибір теми дисертаційної роботи, визначила її мету та завдання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертацію виконано відповідно до планів: держбюджетної науково-дослідної роботи кафедри економіки підприємства Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу за темою “Удосконалення економічного механізму функціонування підприємств та організації паливно-енергетичного комплексу” у 2007-2010 рр. (рішення науково-експертної ради університету від 10.09.2007р., протокол №3/42) і темою “Теоретичні та прикладні засади формування механізму ефективного функціонування та оптимізації діяльності соціально-економічних систем паливно-енергетичного комплексу” (номер державної реєстрації 0110U003990). Особистий внесок автора полягає у розробці методичних підходів до

економічної оцінки інформаційного капіталу нафтогазовидобувних підприємств (НГВП) та вдосконаленні механізму управління інформаційним капіталом нафтогазовидобувних підприємств.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційного дослідження є розробка науково-методичних і практичних рекомендацій щодо економічної оцінки інформаційного капіталу нафтогазовидобувних підприємств.

Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання:

- розкрити сутність та особливості економічної категорії інформаційний капітал і його значення в управлінні підприємствами;
- узагальнити теоретичні підходи до економічної оцінки інформаційного капіталу і визначити особливості їх застосування та можливості адаптування щодо специфіки інформаційного капіталу нафтогазовидобувних підприємств;
- провести аналіз внутрішнього та зовнішнього інформаційного середовища нафтогазовидобувних підприємств і на цій основі розробити його модель;
- удосконалити систему характеристик і показників інформаційного середовища нафтогазовидобувних підприємств;
- розробити та вдосконалити методи вартісної оцінки інформаційного капіталу нафтогазовидобувних підприємств;
- проаналізувати характеристики інформації та сформувати систему показників для кількісного виміру її якості й ефективності використання;
- розробити механізм управління інформаційним капіталом нафтогазовидобувних підприємств.

*Об'єктом дослідження* є процеси функціонування та управління інформаційним капіталом підприємств.

*Предметом дослідження* є теоретико-методичні та прикладні аспекти економічної оцінки інформаційного капіталу нафтогазовидобувних підприємств.

**Методи дослідження.** Теоретичною та методологічною основою дисертаційного дослідження є фундаментальні та сучасні положення економічної теорії, теорії оцінки, праці вітчизняних і зарубіжних вчених і фахівців, що стосуються проблематики дисертації.

Для вирішення поставлених у роботі завдань використовувалися методи загальнонаукові (історичний, абстрагування та конкретизації, аналізу та синтезу, індуктивний і дедуктивний, логічний, системного аналізу, інформаційного підходу) – для встановлення сутності досліджуваних економічних категорій, удосконалення механізму управління підприємством, проведення теоретичних узагальнень і висновків; спеціальні (математичного моделювання, статистичних рішень, групування, порівняння, табличні та ін.) – для аналізу інформаційного забезпечення діяльності нафтогазовидобувних підприємств, побудови моделей, обґрунтування методичних підходів до економічної оцінки інформаційного капіталу підприємства.

**Інформаційною базою** дослідження послужили Закони України, постанови Кабінету Міністрів України, що стосуються діяльності нафтогазовидобувних підприємств, публікації зарубіжних і вітчизняних науковців, матеріали науково-практичних конференцій, у яких відображено результати за проблемою, що досліджується, нормативна документація підприємств нафтогазового комплексу,

інформація з періодичних видань, мережі Internet. Обробку й аналіз інформації здійснено за допомогою пакета прикладних програм Microsoft Excel.

**Наукова новизна одержаних результатів.** У дисертаційній роботі обґрунтовано теоретичні положення та отримано практичні результати, котрі вирішують важливе наукове завдання економічної оцінки інформаційного капіталу підприємства й удосконалення управління нафтогазовими підприємствами в сучасних умовах суспільного розвитку. До найважливіших результатів, що становлять наукову новизну, належать такі:

*вперше:*

– розроблено метод вартісної оцінки інформації на основі використання положень теорії інформації із застосуванням ентропії, що дозволяє враховувати економічні вигоди, які одержує споживач від отримання додаткової інформації, використання якої призводить до зменшення невизначеності при оцінці досліджуваного економічного явища, що виражається відповідною зміною ентропій показників, які характеризують це явище, та вартісним виміром цих змін;

*удосконалено:*

– модель інформаційного середовища нафтогазовидобувних підприємств на основі аналізу їх макро-, мікро- та внутрішнього середовища. Дана модель, на відміну від існуючих, враховує специфіку середовища НГВП, є базою для формування системи інформаційних характеристик, що його відображають, і дає змогу оптимізувати організацію інформаційних потоків, удосконалити на цій основі стратегічне, тактичне й оперативне управління НГВП;

– систему інформаційних характеристик внутрішнього та зовнішнього середовищ нафтогазовидобувних підприємств, використання якої сприяє раціоналізації процесів формування, акумулювання та використання інформаційних ресурсів, дозволяє адекватно оцінити стан підприємства, спрогнозувати основні параметри його діяльності, визначитися щодо тенденцій розвитку, що загалом сприяє покращенню якості прийнятих управлінських рішень – від оперативного управління виробничими процесами до встановлення стратегічних перспектив розвитку підприємства;

– механізм управління інформаційним капіталом нафтогазовидобувних підприємств, який покликаний бути дієвим засобом підвищення ефективності їх діяльності, оскільки інформація суттєво впливає на бізнес-процеси підприємства, виступаючи необхідною умовою досягнення його цілей, зумовлює вибір параметрів бізнесу, забезпечує функціонування системи управління підприємством;

*набули подальшого розвитку:*

– визначення економічної категорії “інформаційний капітал” на основі аналізу його складових і сутнісних характеристик. На відміну від існуючих, у даному визначенні підкреслюється роль комунікаційних процесів та відповідних технічних і програмних засобів для накопичення, зберігання, обробки, передачі та відображення інформаційних ресурсів у процесі виробництва й управління суб’єктами господарювання;

– метод економічних вигод і використання функції середнього ризику для вартісної оцінки інформації, які дозволяють виокремити та враховувати корисність і можливі синергетичні ефекти, які можуть мати місце при використанні різних видів

інформації одночасно з іншими матеріальними та нематеріальними активами і тому є найбільш перспективними для оцінки різних видів інформації;

– система характеристик інформації, відповідних кількісних показників і методичних підходів, які дозволяють встановити якість інформації, оцінити ефективність функціонування інформаційного капіталу, а отже, здійснити його економічну оцінку; її практичне використання створює об'єктивну основу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо визначення напрямів розвитку інформаційного забезпечення нафтогазовидобувних підприємств.

**Практичне значення одержаних результатів.** Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що викладені у дисертаційній роботі теоретичні та методологічні положення можуть бути використані в управлінні нафтогазовидобувними підприємствами. Результати дисертаційного дослідження використані у практичній діяльності таких підприємств та установ: Івано-Франківська експедиція з геофізичних досліджень в свердловинах (довідка про впровадження № 138-1 від 10.12.2012); науково-дослідного і проектного інституту ПАТ “Укрнафта” (довідка про впровадження № 16-2/5241 від 12.12.2012); ЗТВ Українського товариства оцінювачів (довідка про впровадження від 5.12.2012).

Теоретичні положення дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі: Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу при викладанні дисциплін “Економіка підприємства”, “Потенціал підприємства”, “Інвестування” (довідка від 13.12.2012); ПВНЗ “Галицька академія” при викладанні дисциплін “Економіка підприємства”, “Інвестування” (довідка від 10.12.2012).

**Особистий внесок здобувача.** Наукові результати, що викладені у дисертації та виносяться на захист, отримано автором одноосібно. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті ідеї та положення, які є результатом особистих досліджень.

**Апробація результатів дисертації.** Основні наукові результати дисертаційного дослідження апробовано на 8 наукових, науково-технічних, науково-практичних конференціях і семінарах, зокрема: VIII Міжнародній науково-технічній конференції “Еколого-економічні проблеми Карпатського євро регіону” (м. Івано-Франківськ, 24-26 травня 2011); Міжнародній науково-технічній конференції “Нафтогазова енергетика – 2011” (м. Івано-Франківськ, 10-14 жовтня 2011); Міжнародній науково-практичній конференції “Розвиток підприємства в умовах глобалізації: проблеми та перспективи” (м. Луганськ, 11-12 жовтня 2012 р.); Міжнародній науково-практичній конференції молодих учених та студентів “Техніка і прогресивні технології у нафтогазовій інженерії – 2012” (м. Івано-Франківськ, 5-7 листопада 2012 р.); II Всеукраїнській науково-практичній конференції „Теорія і практика стратегічного управління регіональними суспільними системами” (Яремче, 26-27 листопада 2009 р.); III Всеукраїнській науково-практичній конференції “Теорія та практика стратегічного управління розвитком галузевих і регіональних суспільних систем” (м. Івано-Франківськ, 21-22 жовтня 2011); Тринадцятій Всеукраїнській науковій Інтернет-конференції “Українська наука: минуле, сучасність, майбутнє” (Тернопіль, 24-25 травня 2012); Науково-практичному семінарі “Інформаційно-аналітичні аспекти еволюційного

розвитку економіки України у контексті світових тенденцій” (м. Тернопіль, 24 березня 2011).

**Публікації.** Основні результати виконаних досліджень опубліковано у 14 наукових працях загальним обсягом 5,89 др. арк. (особисто автору належить 4,85 др. арк.), із них: 5 – у фахових виданнях, 2 – в інших виданнях, 7 – у матеріалах наукових конференцій.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг роботи становить 291 сторінка комп’ютерного тексту, який включає 4 таблиці, 11 рисунків. Основний текст викладено на 189 сторінках, список використаних джерел із 208 найменувань викладено на 22 сторінках, 5 додатків – на 80 сторінках.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У першому розділі “Теоретико-методичні засади економічної оцінки інформаційного капіталу” визначено роль інформації, інформаційних ресурсів та інформаційного капіталу на сучасному етапі цивілізаційного розвитку, здійснено детальний розгляд категорій вартості, ціни та цінності, проаналізовано зміну цих понять в умовах інформаційної економіки та можливості їх використання у контексті оцінки інформації й інформаційного капіталу, розглянуто теоретичні основи і методичні підходи до економічної оцінки інформаційного капіталу підприємства.

Сучасні напрями розвитку світової економіки вказують на посилення ролі інформаційних ресурсів у забезпеченні ефективної діяльності та конкурентоспроможності підприємства. Адже володіння інформацією, своєчасне і вміле її використання, інформаційне моделювання ситуації дозволяє виявити існуючі проблеми, на цій основі сформулювати мету та завдання управління, визначити альтернативні варіанти вирішення проблем, оптимізувати використання різних видів ресурсів, здійснити необхідні коригування виробничих процесів, організувати реалізацію та моніторинг виконання управлінських рішень, проаналізувати можливі наслідки їх прийняття тощо. А такі специфічні властивості інформаційних ресурсів, як висока мобільність, синергізм і здатність створювати значну додану вартість, підтверджують тезу про те, що в сучасних умовах інформаційні ресурси стають одним із найвагоміших елементів активів підприємства. Таке зростання частки та важливості інформаційної компоненти у складі нематеріального капіталу призвело до появи економічної категорії “інформаційний капітал”.

Теорія інформаційного капіталу остаточно ще не сформована, однак серед економістів різних країн ця проблема розглядається все частіше. В ході еволюції економічної думки у цьому напрямі було підкреслено зростаючу роль інформації й інформаційних технологій для отримання прибутку, адже володіння інформацією однозначно дозволяє отримувати додатковий дохід її власнику, що є визначальною ознакою капіталу. Враховуючи ці властивості інформаційних ресурсів, а також те, що процеси використання інформації нерозривно пов’язані зі стрімким розвитком інформаційних засобів виробництва та вдосконаленням управління, пропонується таке визначення інформаційного капіталу: це – сукупність функціонуючих у системі

виробництва інформаційних ресурсів, засобів для їх накопичення, зберігання, обробки, передачі та відображення, що обслуговують процеси виробництва та управління суб'єктами господарювання і забезпечують необхідні умови для отримання доходів та створення доданої вартості.

Також виокремлено основні сутнісні характеристики інформаційного капіталу:

- для інформаційного капіталу притаманним є двоїстий характер його корисності: з одного боку, він використовується як ресурс у процесі виробництва та реалізації продукції; з іншого - він може бути у вигляді специфічного товару;
- домінантним фактором, що впливає на формування та синергію інформаційного капіталу, є людський капітал;
- інформаційний капітал має властивість до самозростання через постійну тенденцію до збільшення обсягів інформації та знань;
- інформаційний капітал постійно змінюється як за структурою ресурсів, так і за вартістю;
- для інформаційного капіталу характерними є висока мобільність і швидкість морального старіння;
- для інформаційного капіталу притаманною є висока невизначеність його корисності та залежність від можливості доставки інформації туди, де вона необхідна саме у даний момент часу;
- сучасні можливості тиражування, копіювання та розповсюдження інформації потребують належного захисту інформаційного капіталу, в іншому випадку існує висока ймовірність його швидкої декапіталізації;
- формування інформаційного капіталу потребує значного авансування у відповідні технічні засоби й інформаційні технології.

Ефективне функціонування підприємства залежить від використання сучасних методів та інструментів управління підприємством. Одним із таких інструментів є концепція вартісно-орієнтованого управління, яка передбачає адекватну оцінку основних факторів, що впливають на вартість підприємства. Зростання вартості підприємства відбувається також і за рахунок інформаційного фактора, оскільки інформаційні ресурси трансформуються у інформаційний капітал. Для ефективного використання інформаційного капіталу в управлінні підприємством необхідна його економічна оцінка, яка характеризує вартість, цінність та ефективність використання інформаційного капіталу підприємства.

Теоретичними основами вартісної оцінки є принципи оцінки, підходи до оцінки, а також методи оцінки, що дозволяють враховувати вплив техніко-технологічних, соціально-економічних та інших факторів на вартість і цінність інформаційного капіталу.

Сформульовано основні принципи оцінки, які враховують специфічні особливості інформації й інформаційного капіталу. В контексті встановлення теоретичних основ вартісної оцінки інформаційного капіталу розглянуто економічну категорію вартості, її види, а також пов'язані з нею категорії ціни та цінності.

Також аналіз теоретичних основ вартісної оцінки інформаційного капіталу дозволив зробити висновок, що найбільш прийнятними до застосування з такою метою є підходи та методи, які використовуються при оцінці нематеріальних



активів – витратний, дохідний і порівняльний. Кожен із підходів стосовно оцінки інформаційного капіталу має свої переваги та недоліки, виокремлення яких дозволяє здійснити вибір оптимального методу оцінки. Крім того, вони вимагають певної адаптації та вдосконалення.

Діяльність більшості підприємств здійснюється в економічних умовах, яка характеризується невизначеністю їх станів, а відповідно і різноманітністю та невизначеністю інформації, яка відображає цей стан. Тому, в такому контексті, зважаючи на унікальні властивості інформації, бачиться перспективним використання при проведенні вартісної оцінки інформації основних положень теорії інформації та теорії статистичних рішень, які базуються на імовірнісних формулюваннях.

Необхідно зазначити, що у сучасних умовах особливої ваги набуває оцінка не тільки вартості інформації, але і її цінності, тобто спроможності задовольнити потреби, які визначаються можливістю підвищити обізнаність її користувача, що, в свою чергу, сприяє зниженню невизначеності діяльності суб'єктів господарювання та зменшенню ризиків прийняття хибних управлінських рішень у конкретній ситуації. Власне зменшення суми можливих втрат у процесі досягнення цілей підприємства визначає цінність отриманої інформації. Вона може бути відображена такими характеристиками, як: своєчасність, актуальність, достовірність, повнота, зрозумілість, релевантність, стійкість, порівнюваність, підготовленість до застосування, новизна, насиченість, відкритість, необхідність, істотність. Єдиного критерію цінності інформації немає, але головним можна вважати ступінь її впливу на результативність вирішення різноманітних завдань.

Економічна оцінка інформаційного капіталу передбачає і визначення економічної ефективності його використання. За своєю суттю інформаційний капітал можна розглядати як інформаційну систему, яка забезпечує збір, обробку, передачу, акумулювання інформації. Тому оцінку ефективності інформаційного капіталу можна здійснювати, оцінивши рівень ефективності існуючої інформаційної системи підприємства. Структурна складність інформаційних систем, залежність ефективності їх функціонування від багатьох факторів, наявність нестандартних ситуацій, які характерні для існуючих кризових явищ в економіці на сучасному етапі, зумовлюють доцільність використання таких підходів, які б відображали вплив цих складних і вагомих факторів на результати функціонування інформаційних систем.

У другому розділі **“Інформаційне забезпечення нафтогазовидобувних підприємств”** досліджено інформаційне середовище нафтогазовидобувних підприємств, побудовано його модель, на основі якої виокремлено основні чинники, що визначають стан зовнішнього та внутрішнього середовища, сформовано систему його інформаційних характеристик, виділено підсистеми інформаційного забезпечення НГВП.

Нафтогазовидобувні підприємства, як і будь-які інші, є відкритими системами, які складаються з різних елементів, що функціонують і взаємодіють між собою та із зовнішнім середовищем. Під час взаємодії між підприємством і його зовнішнім оточенням виникає безліч зв'язків найрізноманітнішого типу, які породжують численні інформаційні потоки. Вони утворюють інформаційне середовище

підприємства. Під інформаційним середовищем підприємства розуміється системно організована і постійно рухома сукупність інформації про природні, економічні, суспільні, технічні чинники та фактори існування підприємства, які впливають на його функціонування і трансформуються у процесі діяльності підприємства.

На основі компромісної концепції середовища господарювання підприємства розроблена модель інформаційного середовища нафтогазовидобувних підприємств (рис. 1).

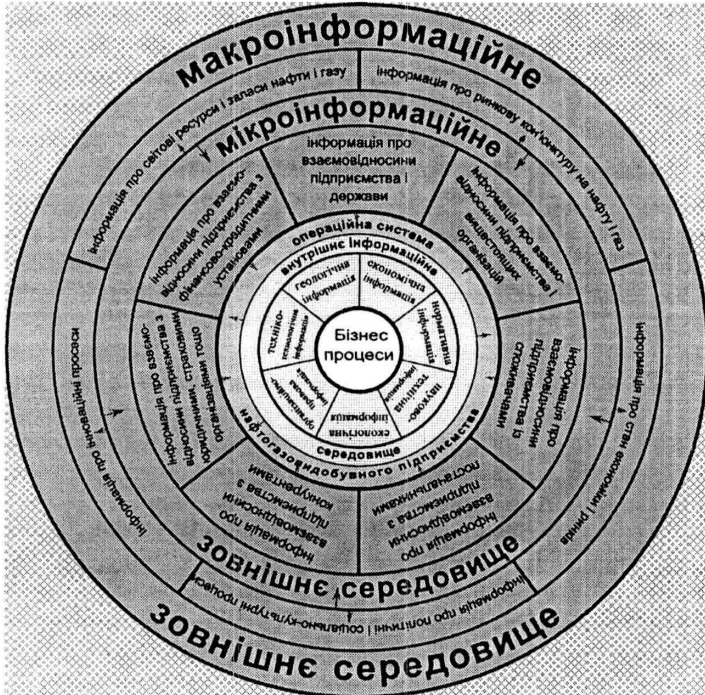


Рисунок 1 – Модель інформаційного середовища нафтогазовидобувного підприємства

Відповідно до цієї моделі інформаційне середовище нафтогазовидобувних підприємств поділяється на зовнішнє та внутрішнє.

Зовнішнє інформаційне середовище – це сукупність господарських суб'єктів, економічних, суспільних і природних умов, національних і міждержавних інституціональних структур та інших зовнішніх чинників, що є джерелами інформації. Залежно від характеру впливу на діяльність підприємств зовнішнє інформаційне середовище доцільно поділити на макроінформаційне та мікроінформаційне середовище. Макроінформаційне середовище – це середовище, яке формується під дією загальноцивілізаційних, державних, територіальних факторів, які опосередковано й односторонньо впливають на діяльність нафтогазовидобувних підприємств. Стосовно макросередовища для

нафтогазовидобувних підприємств найважливішою є інформація: про стан ресурсного забезпечення розвіданими запасами нафти і газу; про природно-кліматичні умови; про цінову кон'юнктуру на нафту і газ як на світових ринках, так і на внутрішньому ринку України; про стан економіки і ринків; про інноваційні, світові політичні та соціально-культурні процеси у країнах можливої діяльності НГВП.

Мікроінформаційне середовище – це середовище, що формується під дією факторів, які мають прямий вплив на діяльність нафтогазовидобувних підприємств. Середовище прямого впливу на підприємство характеризується наявністю та використанням інформації, пов'язаної з відносинами між підприємством і державою, організаціями вищого рангу, споживачами, постачальниками, суб'єктами фінансово-кредитної системи, конкурентами тощо.

Внутрішнє інформаційне середовище нафтогазовидобувних підприємств формується сукупністю активів підприємства, виробничих і управлінських процесів, що протікають на ньому та перебувають під впливом і контролем підприємства. Внутрішнє інформаційне середовище НГВП має надзвичайно широку номенклатуру показників, які його відображають. Для нього властиві великий обсяг інформації, багатократність її використання, постійне оновлення та перетворення, різноманіття джерел і споживачів, велика кількість логічних операцій і процедур розрахунків для отримання різноманітної результативної інформації, що забезпечується використанням засобів обчислювальної техніки при її одержанні, накопиченні, обробці та передачі, а це зумовлює необхідність чіткої класифікації інформаційних потоків, що циркулюють між структурними підрозділами підприємства. Проведений аналіз показав, що інформацію, яка циркулює на НГВП, доцільно об'єднати у такі групи: геологічна, нормативна, науково-технічна, організаційно-правова, техніко-технологічна, економічна, екологічна інформація. Всі види вищепереліченої інформації циркулюють на підприємстві у вигляді інформаційних потоків, інтенсивність та об'єми яких залежать від здатності підприємства оптимізувати взаємодію між функціонуючими органами управління.

Діяльність нафтогазовидобувних підприємств відбувається в умовах динамічних змін природного та соціально-економічного середовища, що вимагає створення ефективних систем управління виробничими процесами. Досягнення цих цілей на сучасному етапі можливе з впровадженням і функціонуванням надійних інформаційних систем. Формування ефективної взаємодії між системою управління й інформаційною системою є першочерговим завданням, яке можна реалізувати за допомогою збалансованої системи інформаційних характеристик середовища функціонування нафтогазовидобувних підприємств. У процесі дослідження інформаційного середовища нафтогазовидобувних підприємств проаналізовано вплив чинників макросередовища та мікросередовища на виробничі й управлінські процеси на підприємстві, а також запропоновано систему інформаційних характеристик середовища господарювання нафтогазовидобувних підприємств, що відображають особливості їх внутрішнього та зовнішнього середовища. Ця система характеристик і відповідних показників обґрунтовується їх функціональним призначенням і відображає специфіку діяльності нафтогазовидобувних підприємств.

Для ефективного використання інформації вона має надходити до користувача у зручному для опрацювання вигляді. Для оптимізації управлінських процесів важливою є раціоналізація інформаційних процесів, яка потребує систематизації даних, котрі описують стан об'єктів, їх властивості тощо, що досягається шляхом створення та впровадження ефективно діючих інформаційних систем.

З технічної точки зору, інформаційна система – це сполучення устаткування, програмного забезпечення, процедур, документації та персоналу відповідального за введення, переміщення й управління даними, інформацією та знаннями. З точки зору процесів управління підприємством інформаційну систему слід розглядати як засіб удосконалення якості управлінських рішень, розробка, прийняття та реалізація яких відбувається з використанням сучасних інформаційних технологій у відповідь на зміни, що відбуваються у внутрішньому та зовнішньому середовищі підприємства.

Задачу побудови ефективних інформаційно-керуючих систем нафтогазовидобувного підприємства, які б охоплювали всі виробничі й управлінські процеси на підприємстві та генерували інформацію, що має бути основою для прийняття управлінських рішень, доцільно вирішувати за допомогою комплексного підходу, який ґрунтується на використанні описаної вище моделі інформаційного середовища нафтогазовидобувного підприємства, системи показників – характеристик цього середовища.

Таку систему інформаційного забезпечення нафтогазовидобувних підприємств доцільно розглядати як сукупність функціональних інформаційних підсистем забезпечення геологічною, техніко-технологічною, економічною, екологічною, науково-технічною, нормативно-правовою, ринковою, соціально-економічною, політичною інформацією, яка генерується на підприємстві та надходить із зовнішнього середовища.

При виокремленні підсистем інформаційної системи нафтогазовидобувного підприємства основним завданням є врахування всіх інформаційних потоків, які циркулюють між елементами його внутрішнього та зовнішнього середовища і визначення тих завдань, які будуть вирішуватися з допомогою інформаційних систем (ІС).

У другому розділі також розглянуто завдання, які вирішує кожна підсистема, проаналізовано можливості наявного програмного забезпечення кожної підсистеми, за допомогою якого реалізуються поставлені перед інформаційною системою завдання стосовно нафтогазовидобувних підприємств. Проведений аналіз існуючих інформаційних систем нафтогазовидобувних підприємств показав, що вони вирішують обмежене коло завдань, які стосуються окремих сфер їх діяльності та конкретних задач. Виходячи з цього, у дисертаційній роботі зроблено висновок, що інформаційні технології й автоматизовані системи управління нафтогазовидобувними підприємствами слід удосконалювати та розвивати з урахуванням необхідної координації діяльності різних підсистем, розвитку інтегрованих інформаційних систем, узгодження функціонування існуючої системи управління з системами більш високого та більш низького рівнів, що потребує належного консалтингового та технологічного супроводу.

У третьому розділі “Економічна оцінка інформаційного капіталу нафтогазовидобувних підприємств та механізм його управління” описано підходи до вартісної оцінки інформаційного капіталу нафтогазовидобувних підприємств, а також до оцінки якості інформації й ефективності використання інформаційного капіталу. Запропоновано механізм управління інформаційним капіталом НГВП на основі концепцій вартісно- та ціннісно-орієнтованого управління.

При визначенні вартості інформації можливе використання методичних підходів і розроблених на їх основі методів, які використовуються при оцінці нематеріальних активів. Здійснено адаптацію цих методів щодо оцінки інформації й інформаційного капіталу нафтогазовидобувних підприємств. У рамках витратного підходу – це метод вартості створення, метод вартості заміщення, метод відновної вартості, метод ціни придбання; у рамках порівняльного підходу – метод ціни продажу; у рамках доходного підходу – метод дисконтування грошових потоків, метод капіталізації грошового потоку та їх різновиди: метод переваги в доходах, метод надлишкових грошових потоків, метод виграшу у витратах, метод звільнення від роялті, метод економічних вигод.

Встановлено, що у рамках дохідного підходу найбільш прийнятним для оцінки вартості інформації є використання методу економічних вигод. Для визначення вартості інформації ( $BI$ ) із застосуванням цього методу пропонується така формула:

$$BI = \sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^n [\Delta E_{it} - k_{фр} (V_{озt} + V_{наt})] / (1+r)^t - \sum_{k=0}^K I_k (1+r)^k, \quad (1)$$

де  $\Delta E_{it}$  – величина  $i$ -го виду економічної вигоди, що виникає від використання інформації у різних видах господарської діяльності підприємства;

$k_{фр}$  – фондорентабельність матеріальних і нематеріальних активів, які використовуються в інформаційних системах даного підприємства;

$V_{озt}$  – справедлива вартість основних засобів, які використовуються в інформаційній системі для забезпечення даним видом інформації в році  $t$ ;

$V_{наt}$  – справедлива вартість нематеріальних активів (програмне забезпечення), які використовуються для створення даного виду інформації в році  $t$ ;

$I_k$  – інвестиційні витрати на створення інформаційної системи в році  $t$ ;

$r$  – ставка дисконту, яка дозволяє враховувати фактор часу;

$n$  – кількість видів економічних вигод;

$t$  – поточний рік одержання економічних вигод;

$T$  – рік закінчення корисного використання інформації;

$k$  – рік початку інвестування у створення інформаційної системи;

$K$  – рік закінчення інвестування у створення та підтримку інформаційної системи.

Зважаючи на ймовірнісний характер інформації, перспективним для її вартісної оцінки бачиться використання методів теорії інформації та теорії статистичних рішень. Відомо, що для кількісного виміру інформативності системи

використовується ентропія. Вибіркова ентропія  $H_n(x)$  може слугувати наближеною оцінкою ентропії  $H(x)$  генеральної сукупності інформаційних станів системи. З точки зору оцінки, крім величини повного обсягу інформації важливо знати і ту її кількість, яка надходить з кожним новим спостереженням, тобто величину приросту інформації. Очевидно, що ця величина  $\Delta I$  чисельно дорівнює зменшенню ентропії, що розраховується за формулою

$$\Delta I = -(H_j(x) - H_{j+1}(x)), \quad (2)$$

де  $H_j(x)$  – ентропія до початку спостережень;  
 $H_{j+1}(x)$  – ентропія після проведення спостережень.

Виходячи з цього, вартісну оцінку інформації пропонується здійснювати за формулою:

$$V_i = V_e(H_{j+1}(x) - H_j(x)) - B_i, \quad (3)$$

де  $V_i$  – вартість інформації, грн;  
 $V_e$  – ціна одиниці ентропії, грн./ніт;  
 $B_i$  – витрати на придбання або отримання інформації, грн.;  
 $H_j(x)$  – ентропія до початку спостережень;  
 $H_{j+1}(x)$  – ентропія після проведення спостережень.

В умовах глобалізації все більше світових нафтогазових компаній, у тому числі й українських, займаються не тільки розробкою нафтових і газових родовищ, а й реалізацією нафти і нафтопродуктів на ринку. Така економічна діяльність, для якої характерна значна невизначеність кінцевого результату, є сприятливою сферою для успішного застосування теорії статистичних рішень з метою вартісної оцінки інформації. Зокрема, для вартісної оцінки економічної інформації, яка стосується кон'юнктури ринку, пропонується застосування формули середнього ризику, яка в цьому випадку має такий вигляд:

$$BI = [P(1)\Delta_1(B - \sigma) + P(0)\Delta_2\sigma]n_{сер}, \quad (4)$$

де  $P(1)$  – імовірність реалізації продукції на даному ринку;  
 $\Delta_1$  – зміна ймовірності пропуску індивідуальних споживачів продукції за наявності інформації;  
 $B$  – загальні витрати на рекламу продукції підприємства в розрахунку на одного споживача;  
 $\sigma$  – витрати на рекламу, яка доставляється кожному потенційному споживачу особисто;  
 $P(0)$  – імовірність того, що продукція не буде реалізована;  
 $\Delta_2$  – зміна ймовірності недоцільного розповсюдження рекламної інформації про продукцію особам, що не є її споживачами без наявності інформації;  
 $n_{сер}$  – середнє число споживачів продукції у даному сегменті ринку.

В дисертаційній роботі також наводиться приклад застосування такого підходу і для оцінки геофізичної інформації, яка стосується виявлення обводнених пластів у продуктивному розрізі нафтових свердловин, що є дуже важливо з точки зору обмеження припливу пластових вод у свердловину на завершальних стадіях розробки родовищ.

Різноманітне функціональне призначення інформації потребує не тільки вартісної оцінки, але й глибокого та повного дослідження якісних характеристик інформаційних ресурсів і ефективності їх використання. З метою вироблення методичних підходів до оцінки якості інформації виділено основні якісні властивості інформації та сформовано дерево її властивостей (рис. 2).

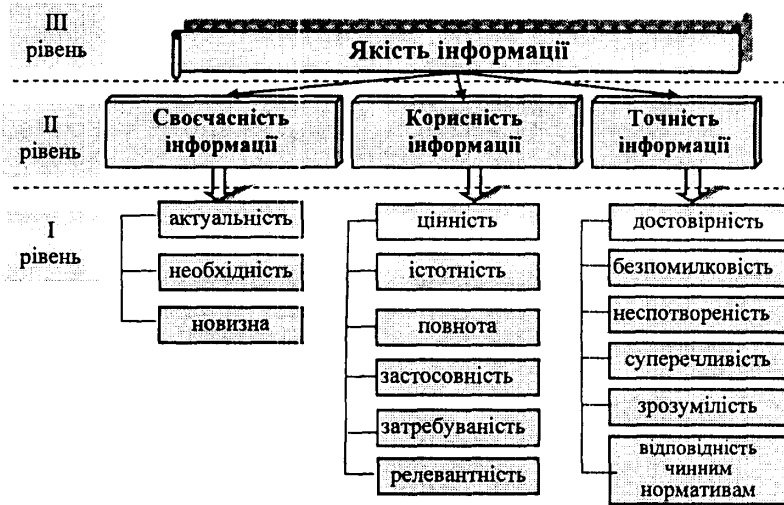


Рисунок 2 – Дерево якісних характеристик інформації

Визначено показники, що характеризують ці властивості, а також узагальнюючі показники, що характеризують своєчасність інформації ( $K_{cs}$ ), корисність інформації ( $K_k$ ), точність інформації ( $K_m$ ) та інтегральний показник оцінки якості інформації. Інтегральну оцінку якості інформації пропонується здійснювати за формулою:

$$K = K_{cs} \cdot k_{cs} + K_k \cdot k_k + K_m \cdot k_m, \quad (5)$$

де  $K$  – інтегральний показник якості інформації;

$K_{cs}$ ,  $K_k$ ,  $K_m$  – узагальнені показники II-го рівня, що характеризують своєчасність надходження інформації, її корисність, точність;

$k_{cs}$ ,  $k_k$ ,  $k_m$  – вагові коефіцієнти показників своєчасності, корисності, точності інформації.

Для оцінки ефективності інформаційного капіталу у випадку, коли інформаційна система використовується тільки для здійснення й обслуговування бізнес-процесів, продукцією яких є виключно інформація, наприклад, геофізичні

підприємства, можна використати традиційну систему економічних показників ефективності, які можна розрахувати на основі фінансової звітності. При здійсненні оцінки рівня економічної ефективності інформаційних систем, що за сутністю є сукупністю матеріальних і нематеріальних активів, які складають інформаційний капітал, запропоноване використання відомих методів оцінки таких систем, удосконалені у частині коригування отриманого від інформаційних систем ефекту шляхом врахування співвідношення частки інвестиційних витрат на впровадження або вдосконалення існуючої ІС у загальній сумі інвестицій НГВП.

Економічна оцінка інформаційного капіталу (ІК) не тільки сприяє капіталізації активів підприємства, але є також дієвим інструментом для забезпечення ефективного управління підприємством. З метою реалізації концепції вартісно-орієнтованого управління запропоновано механізм управління інформаційним капіталом нафтогазовидобувних підприємств із урахуванням особливостей сучасних умов управління цими підприємствами (рис. 3).

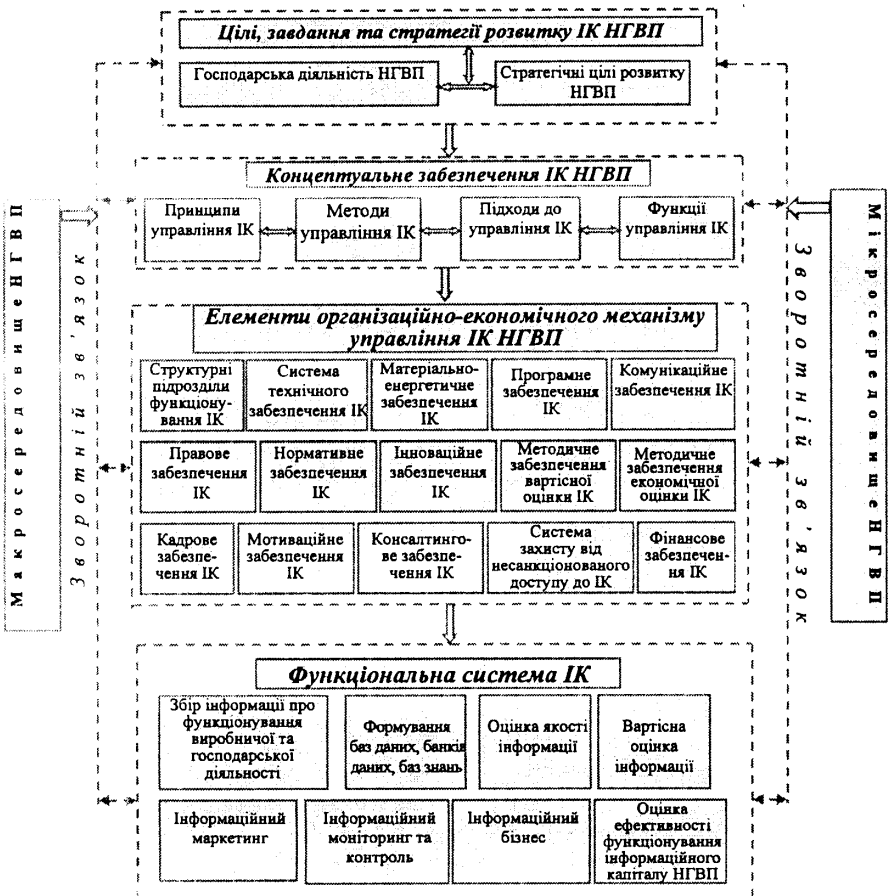


Рисунок 3 – Механізм управління інформаційним капіталом НГВП



Механізм управління інформаційним капіталом включає: стратегію розвитку нафтогазовидобувного підприємства, принципи, методи, функції та підходи до управління інформаційним капіталом, взаємодію організаційно-економічних і функціональних елементів, активний інформаційний обмін із зовнішнім середовищем. Застосування запропонованого механізму дасть змогу більш ефективно організувати управління підприємствами загалом.

### **ВИСНОВКИ**

За останні роки інформація стала одним із найбільш актуальних об'єктів економічних досліджень, що зумовлено об'єктивними процесами інформаційної революції, яка відбувається в сучасному світі і веде до створення нової економічної системи. В складі активів, у тому числі нафтогазовидобувних підприємств, постійно зростає частка нематеріальних активів, серед яких важливе місце займають інформаційні ресурси.

Виконані у дисертації наукові дослідження й отримані результати дозволяють зробити такі висновки:

1. З метою розвитку теоретичних основ оцінювання інформаційного капіталу підприємства уточнено економічну категорію “інформаційний капітал” на основі виокремлення його сутнісних характеристик. Запропоновано розглядати інформаційний капітал як сукупність функціонуючих у системі виробництва інформаційних ресурсів і засобів для їх накопичення, зберігання, обробки, передачі та відображення, які обслуговують процеси виробництва й управління суб'єктами господарювання і формують умови для отримання доходів і створення доданої вартості.

2. На сучасному етапі цивілізаційного розвитку підприємства функціонують в умовах високої складності, невизначеності та динамічності зовнішнього і внутрішнього середовищ, які ускладнюють управління ними, оскільки його успішність значною мірою залежить від процесів збору, обробки та забезпечення якісною інформацією. Аналіз інформаційного середовища функціонування нафтогазовидобувних підприємств дозволив виділити основні фактори, які мають визначальний вплив на результати діяльності НГВП. На основі цього розроблено модель інформаційного середовища нафтогазовидобувних підприємств і запропоновано класифікацію їх інформаційних ресурсів.

3. Для належного інформаційного забезпечення нафтогазовидобувних підприємств та ефективного управління інформаційними процесами на підприємстві сформовано систему інформаційних характеристик і показників середовища функціонування нафтогазовидобувних підприємств. Дана система описує інформаційне середовище НГВП за окремими його складовими, відображає специфіку діяльності нафтогазовидобувних підприємств і пропонується у якості інструмента управління інформаційними процесами на цих підприємствах. Запропоновану систему інформаційних характеристик доцільно використовувати для визначення рівня окремих показників за певний період часу, а також для встановлення тенденцій у розвитку зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства і врахування цих процесів при стратегічному й оперативному управлінні нафтогазовидобувними підприємствами.

4. Наявність великої кількості інформації, що характеризує діяльність НГВП, обумовлює необхідність її систематизації, оперативної обробки та передачі споживачам, що досягається шляхом створення та впровадження відповідних інформаційних систем. Для оптимального використання інформації в управлінні нафтогазовидобувними підприємствами, на основі моделі інформаційного середовища НГВП і системи інформаційних характеристик цього середовища, запропоновано шляхи вдосконалення існуючих інформаційних систем. Окреслено основні завдання та проаналізовано можливості кожної з існуючих підсистем, за допомогою яких можлива реалізація визначених завдань.

5. Одним із важливих інструментів удосконалення управління підприємством є здійснення економічної оцінки інформаційного капіталу підприємства, яка полягає у вартісній і ціннісній оцінці інформаційного капіталу, а також визначенні рівня ефективності системи інформаційного забезпечення підприємства. Здійснено розгляд та адаптацію існуючих методів оцінки нематеріальних активів стосовно можливостей їх застосування для оцінки інформаційного капіталу, а саме: методів вартості створення, ціни придбання, переваги в доходах, вигашу у витратах, надлишкових грошових потоків, економічних вигод. У рамках доходного підходу розроблена модель, яка дозволяє виокремити та капіталізувати економічні вигоди, які отримує підприємство протягом часу корисного використання окремих видів інформації, і таким чином одержати вартісну оцінку інформації.

Також, зважаючи на ймовірнісний характер інформації, для її вартісної оцінки запропоновано використання методів теорії інформації та статистичних рішень. Розглянуто загальний підхід і розроблено методи оцінки інформації із застосуванням ентропії та функції середнього ризику. Здійснена апробація розроблених методичних підходів на прикладі оцінки конкретних видів ринкової та техніко-технологічної інформації.

6. При економічній оцінці інформаційного капіталу важливими й актуальними завданнями є встановлення цінності, корисності та якості інформації, які відображають її споживчі властивості. Для оцінки якості інформації сформовано дерево її властивостей і запропоновано здійснювати таку оцінку з використанням інтегрального показника якості на основі кваліметричного підходу. Запропоновано вдосконалений підхід оцінки ефективності функціонування інформаційного капіталу.

7. Для підвищення результативності діяльності НГВП запропоновано механізм управління інформаційним капіталом підприємства на основі використання розроблених у дисертаційній роботі підходів до економічної оцінки інформаційного капіталу. Цей механізм управління інформаційним капіталом включає: стратегічні цілі, принципи, методи, функції та підходи до управління інформаційним капіталом; технічне, матеріально-енергетичне, комунікаційне, програмне, методичне, нормативне, правове, кадрове, мотиваційне, інноваційне, консалтингове, фінансове забезпечення; систему захисту від несанкціонованого доступу до інформації. Невід'ємним елементом такого механізму є функціональні системи: збору інформації, формування баз, банків даних і знань, економічної та вартісної оцінки інформації, інформаційного маркетингу та бізнесу, моніторингу та контролю, оцінки ефективності функціонування інформаційного капіталу.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### Статті у фахових наукових виданнях

1. Витвицька О. М. Інформаційний капітал в управлінні регіональними економічними системами / Я. С. Витвицький, О. М. Витвицька, Н. В. Балашова // Моделювання регіональної економіки. Збірник наукових праць. – Івано-Франківськ: Плай, 2009. – № 1(13). – С.91-101. *(Особистий внесок автора: проаналізовано можливості використання методичних підходів до оцінки нематеріальних активів стосовно окремих видів інформації).*

2. Витвицька О. М. Оцінка економічної інформації статистичними методами / Я. С. Витвицький, О. М. Витвицька // Продуктивні сили і регіональна економіка: зб. наук. пр.: у 2 ч. / РВПС України НАН України. – К.: РВПС України НАН України, 2009. – Ч.2. – С.44-52. *(Особистий внесок автора: розглянуто метод оцінки економічної інформації на основі положень теорії інформації із застосуванням ентропії).*

3. Витвицька О. М. Методичні підходи до оцінки економічної інформації / Я. С. Витвицький, О. М. Витвицька // Науковий вісник Івано-Франківського національного державного технічного університету нафти і газу, 2010. – № 4 (26). – С. 113-119. *(Особистий внесок автора: розглянуто підходи до оцінки економічної інформації з використанням основних положень теорії статистичних рішень).*

4. Витвицька О. М. Інформаційне середовище нафтогазовидобувних підприємств / О. М. Витвицька // Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. – 2011. – № 4. – С. 55-60.

5. Витвицька О. М. Роль інформації та інформаційного капіталу в управлінні розвитком підприємства / О. М. Витвицька // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2012. – №11(182). – Частина 1.– С. 50-55.

### Статті у інших наукових виданнях

6. Витвицька О. М. Оцінка економічної інформації / Я. С. Витвицький, О. М. Витвицька, Н. В. Балашова // Прикарпатський вісник Наукового товариства ім. Шевченка, Число, 2009. – №1(5). – С.307-317. *(Особистий внесок автора: здійснено класифікацію видів економічної інформації стосовно оцінки її вартості).*

7. Витвицька О. М. Методичні підходи до оцінки економічної інформації / Я. С. Витвицький, О. М. Витвицька // Вісник оцінки, 2010. – ~~січень-березень~~. – С. 64-73. *(Особистий внесок автора: запропоновано метод оцінки економічної інформації на основі концепції економічних вигод).*

### Матеріали наукових конференцій

8. Витвицька О. М. Інформаційний капітал в управлінні регіональними економічними системами / Я. С. Витвицький, О. М. Витвицька, Н. В. Балашова // Теорія і практика стратегічного управління розвитком регіональних суспільних систем: матеріали II Всеукр. наук.- практ. конф., м. Яремча. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2009. – С.31-32. *(Особистий внесок автора: виокремлено сутнісні характеристики інформаційного капіталу).*

9. Витвицька О. М. Економічна інформація у функціонуванні бізнесу в сучасних умовах / О. М. Витвицька // Інформаційно-аналітичні аспекти еволюційного розвитку економіки України в контексті світових тенденцій: матеріали всеукраїнського науково-практичного семінару студентів, аспірантів та молодих вчених 24 березня 2011, м. Тернопіль. – м. Тернопіль: ТНЕУ, 2011. – С. 90-92.

10. Витвицька О. М. Інформаційний капітал в управлінні внутрішнім економічним механізмом підприємств / О. М. Витвицька // Еколого-економічні проблеми Карпатського євро регіону: спеціальний випуск матеріалів VIII міжнародної науково-технічної конференції 24-26 травня 2011, м. Івано-Франківськ. – м. Івано-Франківськ: “Галицька академія, 2011.

11. Витвицька О. М. Використання статистичних методів для оцінки інформаційного капіталу нафтогазових компаній / О. М. Витвицька // Нафтогазова енергетика: матеріали Міжнародної науково-технічної конференції: анотації (10-14 жовтня 2011, м. Івано-Франківськ.) – м. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2011.

12. Витвицька О. М. Інформаційне середовище підприємств нафтогазової промисловості / О. М. Витвицька // Теорія та практика стратегічного управління розвитком галузевих і регіональних суспільних систем: матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф., м. Івано-Франківськ. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2011. – С.64-65.

13. Витвицька О. М. Інформаційна система нафтогазовидобувних підприємств / О. М. Витвицька // Українська наука: минуле, сучасність, майбутнє. Матеріали Тринадцятій Всеукраїнської наукової Інтернет-конференції (24-25 травня 2012р., м. Тернопіль.) – Тернопіль: Тайп, 2012. – С.45-46.

14. Витвицька О. М. Ціннісні аспекти економічної оцінки інформаційного капіталу підприємства / О. М. Витвицька // Техніка і прогресивні технології у нафтогазовій інженерії – 2012: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів, 5-7 листопада 2012 р., м. Івано-Франківськ. –2012. – С.47-51.

## АНОТАЦІЯ

**Витвицька О. М. Економічна оцінка інформаційного капіталу нафтогазовидобувних підприємств. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами. – Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. – Івано-Франківськ, 2013.

У дисертаційній роботі досліджено сутність економічної категорії “інформаційний капітал”, виділено характеристики та визначено роль інформаційного капіталу в управлінні нафтогазовидобувними підприємствами. Розглянуто теоретичні підходи до економічної оцінки інформаційного капіталу та визначено особливості їх застосування й можливість адаптування щодо оцінки інформаційного капіталу нафтогазовидобувних підприємств. Здійснено аналіз внутрішнього та зовнішнього середовища нафтогазовидобувних підприємств і на

його основі запропоновано модель їх інформаційного середовища. Сформовано систему характеристик і показників цього середовища.

Розроблено методичні підходи до вартісної оцінки інформації із застосуванням методу економічних вигод, ентропії та функції середнього ризику. Проаналізовано якісні характеристики інформації та сформовано систему показників для кількісного виміру її якості. Розглянуто методичні підходи до оцінки ефективності використання інформаційного капіталу. Запропоновано механізм управління інформаційним капіталом нафтогазовидобувних підприємств.

**Ключові слова:** інформаційний капітал, економічна оцінка, вартість, цінність інформації, інформаційне середовище нафтогазовидобувних підприємств, інформаційні системи, метод економічних вигод, ентропія, функція середнього ризику, механізм управління інформаційним капіталом.

## АННОТАЦИЯ

**Витвицкая О. Н. Экономическая оценка информационного капитала нефтегазодобывающих предприятий. - Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями. – Министерства образования и науки, молодежи и спорта Украины. – Ивано-Франковск, 2013.

В диссертационной работе рассмотрена роль информации и информационных ресурсов на современном этапе развития общества, исследована сущность экономической категории информационный капитал, выделены его особенности, определена роль информационного капитала в управлении нефтегазодобывающими предприятиями. Как инструмент совершенствования управления предприятием предложена экономическая оценка информационного капитала, которая предполагает стоимостную, качественную оценку информации, а также оценку эффективности использования информационного капитала предприятия. Рассмотрены теоретические подходы к экономической оценке информационного капитала, определены особенности и возможности ее применения по отношению к нефтегазодобывающим предприятиям.

Осуществлен анализ внутренней и внешней среды нефтегазодобывающих предприятий, систематизирована информация, используемая на нефтегазодобывающих предприятиях. На основании осуществлённого анализа предложена модель информационной среды НГДП, которая имеет три составляющие: внешняя микроинформационная среда, внешняя макроинформационная среда и внутренняя информационная среда. Сформирована система характеристик и показателей внутренней информационной среды, внешней микроинформационной и макроинформационной среды нефтегазодобывающих предприятий, учитывающая особенности их функционирования. Рассмотрены существующие информационные системы нефтегазодобывающих предприятий. Проанализированы возможности этих информационных систем, определены направления их совершенствования.

Разработан методический подход к стоимостной оценке информации с использованием функции энтропии. Предложенный подход учитывает влияние полноты информации на ее стоимость с учётом изменения энтропии. Также на основании вероятностных свойств информации предложен методический подход к оценке информации с использованием функции среднего риска.

Проанализированы качественные характеристики информации и сформирована система показателей для их количественного измерения. Также рассмотрены и усовершенствованы существующие подходы к оценке эффективности использования информационного капитала.

Предложен механизм управления информационным капиталом нефтегазодобывающих предприятий.

**Ключевые слова:** информационный капитал, экономическая оценка, стоимость, ценность информации, информационная среда нефтегазодобывающих предприятий, информационные системы, метод экономических выгод, энтропия, функция среднего риска, механизм управления информационным капиталом.

## ANNOTATION

**Vytvytska O.M. Economic evaluation of information capital of oil-and-gas production enterprise. – Manuscript.**

Dissertation for obtaining the degree of the Candidate of Economic Sciences, specialty 08.00.04 – Economics and management of enterprises. – Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas of the Ministry of Education and Science, Youth and Sports of Ukraine. – Ivano-Frankivsk, 2013.

In the paper it is examined the essence of an economic category “information capital”, singled out characteristics and determined the role of information capital in management of oil-and-gas production enterprises. It is considered theoretical approaches to economic evaluation of information capital of an enterprise and determined peculiarities of their application and possibilities of adaptation concerning the evaluation of information capital of oil-and-gas production enterprises. It is analyzed internal and external environment of oil-and-gas production enterprises and on its basis it is suggested a model of their information environment. It is formed a system of characteristics and indices of this environment.

It is developed a technical approach to a cost estimation of information with the use of entropy and a function of average risk. It is analyzed qualitative characteristics of information and formed a system of indices for a quantitative measurement of its quality. It is considered technical approaches to the evaluation of efficiency of information capital use. It is suggested a mechanism of oil-and-gas production enterprises information capital control.

**Key words:** information capital, economic evaluation, cost, information value, information environment of oil-and-gas production enterprises, information systems, method of economic benefits, entropy, function of average risk, mechanism of information capital control.