

## ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА ПРОСТОРОВО - КЛАСТЕРНИЙ БІЗНЕС

УДК 330.46

### ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У ПРОЦЕСІ ЇХ АДАПТАЦІЇ ДО ЗМІННОГО РИНКОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Божанова В.Ю., д.е.н.  
Яковенко М.О.  
Білявцев В.В.

*ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»*

В статті поставлене завдання проаналізувати напрямки та інструменти інформаційно-аналітичного забезпечення будівельних підприємств у процесі їх адаптації до змінного ринкового середовища та розробити практичні рекомендації щодо їх впровадження. Запропоновано визначення поняття «інформаційне забезпечення управління підприємством», Побудована схема цілей інформаційного забезпечення, взаємозв'язок між його складовими та зацікавленими особами. Детально розглянута кожна складова та очікування зацікавлених сторін. Запропоновано виокремлювати чотири види центрів відповідальності: центри витрат, центри доходів, центри прибутків та центр інвестицій і інновацій. Розроблено практичні рекомендації щодо впровадження напрямків та інструментів інформаційно-аналітичного забезпечення будівельних підприємств, особлива увага приділена електронному управлінському комплексу «УкрДок», що є найсучаснішою інформаційною системою, що базована на хмарних технологіях. Наведено причини переходу на електронний управлінський комплекс «УкрДок», переваги та критерії захисту інформації.

**Ключові слова:** інструменти інформаційно-аналітичного забезпечення будівельних підприємств, інформаційне забезпечення управління підприємством, інформаційні системи, схема цілей інформаційного забезпечення, хмарні технології збереження інформації, електронний управлінський комплекс «УкрДок»

UDC 330.46

### INFORMATION-ANALYTICAL SUPPORT OF THE CONSTRUCTION ENTERPRISES IN THE PROCESS OF THEIR ADAPTATION TO CHANGES IN THE MARKET ENVIRONMENT

Bozhanova V.Yu., Doctor of Economics  
Yakovenko M.O.  
Belyavtsev V.V.

*Prydniprovs'ka State Academy of Civil Engineering and Architecture*

The article posed the task to analyze the trends and tools of the informational-analytical support of the construction enterprises in the process of their adaptation to the changing

market environment and to develop practical recommendations for their implementation. There was proposed the definition of the «informational support of the management of enterprise», there was built the schema of the goals of informational support, the relationship between its components and interested people. Also there was considered in details each component and the expectations of interested sides. Moreover, in this article is proposed to identify four types of responsibility centers: cost centers, income centers, profit centers and the center for investments and innovations. There was developed practical recommendations on the implementation of the directions and tools of informational-analytical support of construction companies, special attention is paid to electronic management of complex «UkrDoc» which is informational system based on magnificent technologies. You could find the reasons for the transition the electronic management complex «UkrDoc», its benefits and criteria of information's protection.

**Keywords:** tools of informational-analytical support of construction companies, informational support of the management of enterprise, information system, scheme of objectives of the information support, magnificent technologies of the information storage, electronic management complex «UkrDoc»

**Актуальність проблеми.** У найближчі роки очевидно, що галузь будівництва буде повільно розвиватися та матиме великі ризики при інвестуванні. Саме для того, щоб будівництво не зупинило свій розвиток, слід шукати такі шляхи адаптації будівельних організацій, які допоможуть їм стати більш мобільними, та швидко орієнтованими до навколишніх змін. Інформаційні технології – це ідеальний «мобілізатор» у даному випадку, та дуже конкурентоспроможний інструмент у змаганні за ринок між підприємствами єдиної галузі. Так, із впровадженням потужного інформаційно-аналітичного забезпечення у діяльність будь-якого підприємства, впливає багато позитивних наслідків у розвитку цього ж підприємства. Спробуємо розглянути позитивні наслідки для будівельної організації.

**Аналіз останніх наукових досліджень.** Господарські правовідносини, що виникають при здійсненні будівельної діяльності, регулюються багатьма кодексами та законами України, основні з них: Господарський Кодекс, Цивільний Кодекс Земельний кодекс, «Про інвестиційну діяльність», «Про планування і забудову територій» [1-4, 6], а також іншими законодавчими і підзаконними нормативними актами.

Інформаційні технології – одні з найважливіших досягнень діяльності людства. Використання інформаційних технологій дає можливість створити сприятливі умови для розвитку економіки,

стимулювати зростання продуктивності праці та підвищення заробітної платні, полегшити організацію комунікацій на всіх рівнях управління, швидко знижувати матеріало- та енергоємність окремого виробництва і національної економіки в цілому [6].

Розвиток сфери інноваційних технологій сприяло створенню інформаційних систем. Для України дуже важливо, що застосування інформаційних технологій дає можливість підвищити якість підготовки і прийняття важливих рішень виконавчої влади. З 2000 року Україна активно включилася в становлення інформаційного суспільства. У 2007 році був прийнятий закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» [5].

Дослідженню проблем інформаційного забезпечення управління підприємством та інформаційних технологій присвячені праці вітчизняних науковців: Єдинак В.С., Какорін М.О., Пацай Б.Д., Шандра В.М., Чигасова Н.М. та інших [7-11]. Аналіз результатів досліджень вчених економістів свідчить, що деякі проблеми інформаційного забезпечення управління підприємством залишаються об'єктами дискусій і потребують подальших досліджень. В опублікованих працях немає однозначного підходу до визначення економічної сутності інформаційного забезпечення управління підприємством, виокремлення його складових, недостатньо досліджено можливості створення інформаційного забезпечення з урахуванням концепції управління окремими напрямками діяльності підприємства на основі «центрів відповідальності».

**Мета роботи:** проаналізувати напрямки та інструменти інформаційно-аналітичного забезпечення будівельних підприємств у процесі їх адаптації до змінного ринкового середовища та розробити практичні рекомендації щодо їх впровадження.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Ефективність управління будівельним підприємством значно підвищується за умови ґрунтовно розробленого інформаційного забезпечення. В загальному розумінні під інформаційним забезпеченням розуміють наявність інформації, необхідної для управління економічними процесами, що міститься в базах даних інформаційних систем [11]. У наукових економічних дослідженнях спостерігаються різні підходи до визначення сутності інформаційного забезпечення: як інформаційного обслуговування управління [7-11], як заходів зі створення

інформаційного середовища управління [4], як сукупності дій з надання необхідної для управлінської діяльності інформації в зазначене місце на основі певних процедур із заданою періодичністю [1].

Різноманітність поглядів авторів свідчить, з одного боку, про складність цього питання, і, з іншого – про відсутність системного підходу до його розв’язання. Враховуючи це, по-перше, необхідно сформулювати принципи побудови інформаційного забезпечення і, по-друге, слід враховувати комплексний підхід та об’єктивно існуючі взаємозв’язки між складовими інформаційного забезпечення управління підприємством.

У межах цього дослідження з’ясуємо поняття «інформаційне забезпечення управління підприємством», під яким розуміємо сукупність даних, організацію їх введення, обробку, збереження і накопичення, пошуку, а також поширення в межах компетенції зацікавленим особам в зручному для них вигляді. За запропонованим визначенням вважаємо за доцільне виділяти складові в системі інформаційного забезпечення управління будівельним підприємством, а саме: інформаційні ресурси, інформаційні технології, технічні засоби та програмне забезпечення.

Цілі інформаційного забезпечення, взаємозв’язок між його складовими та зацікавленими особами наведено на рисунку 1. Головна мета створення інформаційного забезпечення полягає у підвищенні ефективності управління підприємством.



Рис. 1. Складові інформаційного забезпечення управління підприємством (власна розробка)

Інформаційні ресурси будемо розглядати як упорядковану сукупність документованих даних і знань, відомостей, інформації, що призначені для задоволення інформаційних потреб користувачів та можуть бути використані для прийняття рішення. Джерелами інформації можуть бути: вибірккові дані про зовнішнє середовище, вплив яких на результати діяльності будівельного підприємства є істотним: нормативно-законодавчі акти; результати досліджень і розробок, зокрема галузевих НДІ; спеціальні джерела інформації; власні дослідження та цільові дослідження спеціалізованих організацій; конференції, ярмарки; огляди періодичної літератури; позаоблікові й облікові дані щодо внутрішнього стану і процесів, які відбуваються на підприємстві.

Як позаоблікові джерела трактують програми, плани, проекти за напрямами бізнесу; внутрішні накази й розпорядження керівництва; протоколи зборів трудового колективу, засідань правління, комісій; матеріали внутрішнього аудиту і ревізійної комісії; патенти, ліцензії.

На основі облікових джерел складається уніфікована фінансова, статистична та податкова звітність підприємства. Управлінська звітність законодавчо не регламентована, і кожне підприємство самостійно визначає її обсяг, зміст та формати.

У ринковій економіці система звітності суб'єкта господарювання стає важливим елементом підсистеми інформаційно-аналітичного забезпечення управління підприємством. Звітність підприємства містить дані, достовірність яких є достатньо високою і за певних умов (акціонерні товариства, спільні підприємства) підтверджена висновком незалежного аудитора.

Виконання всіх функцій управління будівельним підприємством ґрунтується на даних системи звітності. Так, наприклад, фінансову звітність використовують для проведення економічного і фінансового аналізу, прогнозування результатів діяльності підприємства, оцінки ризиків, управління необоротними й оборотними активами, управління вартістю і структурою капіталу. Податкова звітність дає можливість встановити рівень податкового навантаження й обґрунтувати раціональну податкову політику підприємства. Статистична звітність забезпечує побудову макроекономічних показників, які відображають узагальнену характеристику стану і рівня розвитку економіки загалом, окремих її галузей і видів економічної діяльності. Крім цього, дані

статистичної звітності підприємство використовує для економічного аналізу показників інвестицій, інновацій, праці, основних засобів, дебіторської та кредиторської заборгованості тощо. Головна мета управлінської звітності полягає у забезпеченні керівництва й менеджерів усіх рівнів управління необхідними даними для прийняття управлінських рішень, здійснення планування, ведення контролю і виміру показників функціонування підприємства.

Важливою складовою інформаційного забезпечення будівельного підприємства є інформаційні технології, тобто сукупність засобів і методів збирання, реєстрації, обробки, накопичення і доведення до користувача необхідних даних в системі організаційного управління на основі застосування засобів обчислювальної техніки [7, 8]. Оскільки в управлінні підприємством одним з найважливіших аспектів є інноваційно-інвестиційна складова, то інформаційні технології повинні забезпечувати збирання, реєстрацію, обробку, накопичення і поширення даних щодо інноваційно-інвестиційної діяльності з урахуванням легітимних інтересів зацікавлених сторін.

Одним з дискусійних питань є визначення переліку зацікавлених сторін та їх інтересу щодо результатів діяльності будівельного підприємства, зокрема в інноваційно-інвестиційній сфері. Зацікавленими сторонами в розвитку підприємства в роботі прийнято: керівництво на всіх рівнях управління, інвестори (акціонери і позикодавці), персонал, клієнти, постачальники та підрядники, державні органи, суспільство. У таблиці представлено коло зацікавлених сторін з обґрунтуванням їх внеску в інноваційно-інвестиційну діяльність підприємства й очікувань. Усвідомлення реального внеску й потенційних очікувань сприятиме активізації інноваційно-інвестиційної діяльності.

Вважаємо за доцільне створення інформаційної бази щодо інноваційно-інвестиційної діяльності за центрами відповідальності. Під центром відповідальності розуміють сферу (сегмент) діяльності, у межах якої менеджер самостійно приймає управлінські рішення і несе повну персональну відповідальність за контрольовані ним показники діяльності [5]. Вищий керівник повинен контролювати та оцінювати роботу менеджерів нижчого рівня. Менеджери нижчого рівня повинні здійснювати самоконтроль та інформувати вище керівництво про результати діяльності.

Запропоновано виокремлювати чотири види центрів відповідальності: центри витрат, центри доходів, центри прибутків та центр інвестицій і інновацій. Центрами витрат визнано окремі підрозділи (цехи, ділянки, бригади, відділи), керівник якого несе персональну відповідальність за величину інноваційних витрат:

- за типами інновації (продуктові і процесові),
- за видами витрат на технологічні інновації (поточні витрати і капітальні вкладення),
- за напрямками витрат на технологічні інновації (дослідження і розробки, придбання нових технологій, виробниче проектування, придбання основних засобів, маркетинг і реклама).

Центри доходів – підрозділи, керівники яких відповідають тільки за виручку від реалізації інноваційної продукції (послуги, роботи):

- за територіальною ознакою (в межах України і за межами України, зокрема в країнах СНД);
- за ступенем новизни (нової для ринку, нової для підприємства).

Водночас керівники відстежують і витрати, які безпосередньо пов'язані з реалізацією інноваційної продукції (послуги, роботи).

Центрами прибутку є структурні підрозділи, керівники яких відповідають за формування прибутку. Оскільки прибуток є різницею між доходами і витратами, то центри прибутків контролюють формування доходів від реалізації інноваційної продукції і витрат на її виготовлення.

Центр інвестицій і інновацій – це структурний підрозділ, керівник якого відповідає за використання виділених інвестиційних ресурсів, доходи і витрати, а також за отримання очікуваного прибутку від інноваційно-інвестиційної діяльності.

Вибір способу розподілу підприємства на центри відповідальності залежить від конкретних умов діяльності підприємства. При цьому необхідно враховувати такі вимоги:

- у кожному центрі витрат повинні бути розроблені показники для виміру обсягу діяльності і база для розподілу витрат;
- у кожному центрі має бути керівник, відповідальний за прийняття і виконання рішень;
- бажано, щоб для будь-якого виду витрат підприємства існував такий центр, для якого ці витрати є прямими;

• на центр витрат бажано відносити тільки прямі витрати (безпосередньо зв'язані з його роботою), а розподіл загальногосподарських витрат не враховувати;

• необхідно враховувати соціально-психологічні фактори, оскільки виділення центрів відповідальності істотно впливає на мотивацію керівників відповідних центрів.

В таблиці 1 наведено зацікавлені сторони в результатах інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного підприємства, їх внесок і кінцеві очікування.

*Таблиця 1. Зацікавлені сторони в результатах інноваційно-інвестиційної діяльності будівельного підприємства*

<i>Зацікавлені сторони</i>	<i>Внесок</i>	<i>Очікування</i>
Керівництво на всіх рівнях управління	Новітні знання; ідеї; досвід роботи; компетентність; відданість підприємству	Забезпечення інноваційного розвитку підприємства; активізація інноваційної діяльності підприємства
Інвестори (акціонери)	Капітал; напрями вдосконалення інноваційної діяльності підприємства	Стабільні дивіденди
Інвестори (кредитори)	Позиковий капітал; умови кредитування	Відсотки за кредит; своєчасне повернення кредиту
Персонал	Знання; ідеї; досвід роботи; кваліфікація; професійна підготовка; права інтелектуальної власності; відданість підприємству	Високий рівень оплати праці; умови праці; участь у розподілі прибутку; забезпечення соціального пакета; підвищення кваліфікації за новітніми технологіями
Клієнти	Лояльність до підприємства, споживання продукції підприємства	Широкий асортимент високоякісної інноваційної продукції, інноваційних технологій; умови продажу та оплати; система знижок; доброзичливе ставлення; рівень післяпродажного обслуговування
Постачальники та підрядники	Необхідні активи; нові технологічні процеси; прогресивні процесові інновації; своєчасне виконання замовлень; гнучкі ціни	Повна і своєчасна оплата поставок; довгострокові контракти
Державні органи	Підтримка інноваційної діяльності; надання пільг і дотацій; правове поле діяльності	Податки, внески і збори; наповнення державного і місцевих бюджетів; використання природоохоронних технологій; створення робочих місць
Суспільство	Імідж у засобах масової інформації; висококваліфіковані місцеві фахівці; гранти на розвиток інноваційної діяльності	Робочі місця для місцевих жителів; економічний і соціальний розвиток регіону; інвестиції в місцеву інфраструктуру, меценатство; благочинні заходи; охорона навколишнього середовища

Третьою складовою інформаційного забезпечення є технічні засоби та програмне забезпечення ефективного управління будівельним підприємством. Щоб мати можливість використовувати ті чи інші інформаційні технології, підприємству необхідно мати певні технічні засоби та програмне забезпечення, або мати у штаті співробітників, які вміють працювати із сучасними хмарними інформаційними системами управління підприємством, через мережу інтернет (наприклад, <https://www.bitrix24.ua>).



Під технічними засобами розуміють ЕОМ, пристрої введення та виведення даних (друкувальні пристрої, графобудівники, сканери, плотери, монітори), пристрої довгострокового зберігання даних, мережне устаткування та канали зв'язку. Введення і виведення даних можливі в межах таких систем: глобальної мережі; корпоративної й локальної комп'ютерної мережі; системи передачі паперових документів. При зберіганні даних слід підтримувати такі їх властивості, як: орієнтація й історичність даних, незмінність у часі, багаторівневе збереження. За складом та функціональними можливостями технічні засоби можна згрупувати в три групи: 1 - технічні засоби збирання і реєстрації даних, накопичення, обробки, передавання, відображення, виведення та розмноження даних; 2 - засоби комп'ютерної техніки будь-яких моделей; 3 - засоби організаційної техніки.

Сукупність програм системи обробки даних і програмних документів (інструкцій), необхідних для експлуатації цих програм, як правило, розглядають як програмне забезпечення. До програмного забезпечення входять:

- системні програмні продукти – для забезпечення діяльності комп'ютерних систем (тестові, діагностичні та антивірусні програми, операційні системи);
- спеціальні програмні продукти – сукупність програм, які розроблені при створенні конкретної інформаційної системи;
- прикладні програмні засоби забезпечення управлінською діяльністю – системи підготовки текстових документів, системи обробки фінансово-економічних даних, системи управління базами даних, системи підготовки презентацій, експертні системи та системи підтримки прийняття рішень, а також інші системи;
- технічна документація містить опис завдань, завдання на алгоритмізацію, економіко-математичну модель завдання, контрольні приклади.

В управлінні діяльністю підприємства використовуються різні класичні програмні продукти, які можна поділити на три групи [8]: 1 - електронні таблиці в Microsoft Excel (один з найпростіших, доступних і популярних інструментів в Україні), 2 - корпоративні системи управління, 3 - спеціальні розробки на замовлення.

Електронні таблиці незамінні для малого бізнесу. Вони також можуть бути корисними і на середніх підприємствах, які тільки починають створювати свою систему управління. При порівнянні з іншими

спеціальними програмними продуктами мають певні недоліки: адміністрування і підтримка програмних засобів (слабка можливість розподілу й управління правами доступу користувачів; відсутність вбудованих засобів підтримки часового періоду, мультивалютності); якість даних (відсутність вбудованого механізму контролю версій і перехресних посилань); можливості аналізу (не передбачається багатомірного представлення даних, недостатня гнучкість при побудові звітів).

Корпоративні системи, як правило, є комплексними, які об'єднують всі структурні підрозділи підприємства в єдиний контур (замовлення клієнта – замовлення на виробництво – замовлення на закупівлю матеріалу – поставка матеріалу – виробництво готової продукції – поставка готової продукції клієнтові). Для підприємств, що вирішують завдання управління запасами і виробництвом, застосовуються системи класу ERP. До таких систем відносять такі відомі продукти, як SAP/R3, Oracle E-Business Suite, Baan IV, Microsoft Business Solutions–Axapta та інші. Основним недоліком ERP-систем вважається їх значна вартість, яка не дає змоги ширше використовувати. Замовлені розробки можуть бути виконані або зовнішніми програмістами, або персоналом підприємства. Замовлена система дає змогу врахувати всі особливості конкретного підприємства, але при цьому підприємство отримує набір проблем, пов'язаних із власною розробкою: значні витрати часу і грошей; великий ризик неефективності, оскільки такі розробки, як правило, поступаються за якістю готовим рішенням; при розробленні зовнішніми програмістами підтримка буде пов'язана з постійними значними витратами; при створенні фахівцями власної служби автоматизації виникає залежність підприємства від невеликої групи своїх співробітників.

Із не класичних, окремою групою можна виділити найсучасніші розподілені хмарні системи, які дозволяють працювати одночасно дуже великій кількості людей із різних куточків світу, інтегруватися в безліч інформаційних порталів (тематичних), та зовсім не мати своєї апаратної інфраструктури, окрім персонального комп'ютера або планшета.

На українському ринку вперше у світі з'явився повністю електронний документообіг. Так, така система обліку документів була повністю перевтілена в електронний формат у КБ «ПриватБанку», що значно прискорило та оптимізувало роботу усього підприємства в цілому. Тепер КБ «ПриватБанк» ділиться своєю працею з підприємствами України. Так, КБ «ПриватБанк» продає систему «УкрДок» юридичним особам. Вона, на разі, являє собою як раз представника найсучаснішої інформаційної системи, базованої на хмарних технологіях. Отже переваги системи «УкрДок» наведено в таблиці 2.

Таблиця 2. Переваги електронного управлінського комплексу «УкрДок»  
для підприємств

Причини перейти на «УкрДок»	Переваги «УкрДок»	Захист інформації
<ul style="list-style-type: none"> <li>Швидке створення та погодження документів.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Цілодобовий доступ до документів із будь-якої точки світу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Використання електронного цифрового підпису.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Скорочення витрат на канцтовари.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Простий і зрозумілий інтерфейс.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Двофакторна система аунтифікації.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Електронний архів.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Хмарне» рішення не потребує витрат на розвиток ІТ-інфраструктури.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Резервне копіювання.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контроль виконання документів та завдань.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Шифрування даних.</li> </ul>

Користуватися електронним управлінським комплексом можуть приватні підприємці та підприємства будь-яких форм власності (ТОВ, ВАТ, ЗАТ, СПД тощо). В «УкрДок» можливо створювати наступні документи: накази, службові записки, протоколи, розпорядження, договори, кадрові та персональні документи. Для всіх документів є шаблони. В електронному управлінському комплексі «УкрДок» працювати безпечно, адже інформація шифрується через захищене з'єднання. Усі дані автоматично резервуються на серверах. Тож дане програмне забезпечення допоможе оптимізувати роботу будь-якого підприємства, у тому числі і будівельного.

**Висновки.** Проаналізовано напрямки та інструменти інформаційно-аналітичного забезпечення будівельних підприємств у процесі їх адаптації до змінного ринкового середовища. Побудована схема цілей інформаційного забезпечення, взаємозв'язок між його складовими та зацікавленими особами. Запропоновано виокремлювати чотири види центрів відповідальності: центри витрат, центри доходів, центри прибутків та центр інвестицій і інновацій. Розроблено практичні рекомендації щодо впровадження напрямків та інструментів інформаційно-аналітичного забезпечення будівельних підприємств, особлива увага приділена електронному управлінському комплексу «УкрДок».

Отже, впровадження в практику промислових підприємств запропонованих методичних підходів з питань формування інформаційного забезпечення підприємства сприятиме підвищенню ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності, чому й будуть присвячені подальші наукові праці.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон України про інвестиційну діяльність: Від 18 вересня 1991р., №1560-ХІІ / Україна. Закон // Відомості Верховної Ради. – 1991. - № 47. - стор. 1351 – 1359.

2. Закон України про планування і забудову територій: Від 20 квітня 2000р., № 1699-III / Україна. Закон // Відомості Верховної Ради. – 2000. - № 31. - ст. 250. – (ред. № 1474-VI від 05.06.2009, ВВР, 2009, № 44, ст.656).
3. Господарський Кодекс України / Кодекс України. Закон // Відомості Верховної Ради. –2003. - № 18, № 19-20, № 21-22, ст. 144. - (ред. № 1837-VI ( 1837-17 ) від 21.01.2010, ВВР, 2010, № 12, ст.120).
4. Цивільний Кодекс України / Кодекс України. Закон // Відомості Верховної Ради. – 2003. - № 40-44. - ст. 356. - (ред. № 1822-VI (1822-17) від 21.01.2010, ВВР, 2010, № 10, ст.106).
5. Закон України про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки: Від 09 січня 2007р. № 537-V / Україна. Закон // Відомості Верховної Ради. – 2007. - № 12. - ст. 102.
6. Земельний кодекс України / Кодекс України. Закон // Відомості Верховної Ради. – 2010. - № 3-4. - ст. 27. - (ред. № 1702-VI від 05.11.2009, ВВР, 2010, № 5, ст.40).
7. Єдинак В.С. Розвиток інформаційних технологій в Україні / В.С. Єдинак // Наукові доробки молоді – вирішенню проблем європейської інтеграції: збірник наукових статей. В 2 т. Т. 1- Харків: Континент, 2008.- С. 289-290.
8. Какорін М.О. Інформаційні технології як фактор інновацій у глобальній фінансовій системі / М.О. Какорін // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць. - №5. - 2008.- С. 106 - 109.
9. Пацай Б.Д. Роль інформаційних технологій в управлінні фінансовими ресурсами підприємств / Б.Д. Пацай // Фінанси України. - № 8 – 2008. – С.82-84.
10. Шандра В.М. Застосування інформаційних технологій в забезпеченні технологічного оновлення економіки на інноваційній основі / В.М. Шандра // Актуальні проблеми економіки. - №10. – 2007. – С.220 - 223.
11. Чигасова Н.М. Місце інформаційних технологій у розвитку інформаційного суспільства в Україні / Н.М. Чигасова // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць. - № 9. – 2007. – С. 110 - 113.