

Ус Р.Л., асистент кафедри інформаційного менеджменту ДВНЗ “Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана”  
**Адреса:** м. Київ, вул. Проспект Перемоги 54/1  
**Тел.:** 050-97-57-984

## **АУДИТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК СКЛАДОВА СИСТЕМИ АУДИТУ ОРГАНІЗАЦІЙ**

*АНОТАЦІЯ. Стаття присвячена аудиту інформаційних технологій. Проаналізовано передумови його виникнення. Запропоновано спектральну модель системи аудиту організацій, що базується на системному підході. Надано пропозиції по її використанню, а також визначено місце і значення аудиту інформаційних технологій в системі аудиту організацій.*

*КЛЮЧОВІ СЛОВА. Інформаційні технології, IT-аудит, Контроль, Система аудиту організацій.*

*АННОТАЦИЯ. Статья посвящена аудиту информационных технологий. Проанализировано предпосылки его возникновения. Предложено спектральную модель системы аудита организаций, которая базируется на системном подходе. Предоставлено рекомендации по ее использованию, а также определено место и значение аудита информационных технологий в системе аудита организаций.*

*КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Информационные технологии, IT-аудит, Контроль, Система аудита организации.*

*ANNOTATION. Article is dedicated to information technologies audit. Analyzed preconditions of its appearance. Proposed the spectral model of the system of organizations audit, which is based on the system approach. Attached recommendations for its use, and defined the place and significance of IT-audit in the system of organizations audit.*

*KEY WORDS. Information technologies, IT-audit, Control, System of organizations audit.*

Аудит інформаційних технологій (ІТ-аудит), у загальному розумінні, є одним із тих сучасних видів аудиту організацій, які виникли внаслідок науково-технічного прогресу і еволюційного розвитку світових суспільно-економічних відносин. Його

теоретичну, методичну, інструментальну і нормативно-правову основу, зрештою, як і всіх інших видів аудиту, становлять надбання багаторічного досвіду з аудиту бухгалтерського обліку і фінансової звітності. Останній історично вважається основоположним і визначальним стосовно започаткування і розвитку аудиторської діяльності у світі.

**Метою статті** є з'ясування сутності і значення аудиту інформаційних технологій для сучасного бізнесу, а також його місця в системі аудиту організацій, встановлення взаємозв'язку, взаємодії і можливостей поєднання його методів з методами інших аудитів, для максимально ефективного розв'язання управлінських задач.

Аудит організацій, з погляду методологічного розвитку, пройшов три етапи [3, 8]: *підтверджуючий* (основна мета – підтвердження достовірності облікових записів), *системно-орієнтований* (основна мета – підвищення ефективності управління і внутрішнього контролю) і *ризико-орієнтований* (основна мета – підвищення ефективності управління і внутрішнього контролю, мінімізуючи управлінські ризики).

Стрімкий розвиток світової економіки і господарської діяльності економічних об'єктів виявив недостатність застосування методів фінансового аудиту для ефективного вирішення зростаючого числа управлінських задач, зокрема в контексті ефективного управління економічними ризиками. Це стимулювало потребу появи і розвитку нових видів аудиту, призначених для дослідження різноманітних аспектів господарської діяльності організацій. Наприклад, таких як: аудит податків, аудит персоналу, аудит маркетингу, аудит логістики, операційний аудит, аудит ефективності, правовий аудит і багато інших. Серед них чільне місце займає **аудит інформаційних технологій (ІТ-аудит)**. Його поява була зумовлена впровадженням інформаційних технологій у господарську діяльність організацій, їх широким застосуванням для досягнення стратегічних цілей бізнесу, і, як наслідок, впливом на результати цієї діяльності. У числі основних і постійних споживачів ІТ-аудиту є організації, у яких інформаційні технології є інтегрованими у ключові бізнес-процеси. Це, наприклад, підприємства: банківської, фінансової, транспортної галузей, зв'язку й інших. Його застосування дає можливість організаціям оцінити й обґрунтувати ефективність власних інвестицій в ІТ, підвищити ефективність і продуктивність їх використання, а також спрямувати їхню роботу на досягнення стратегічних бізнес-цілей. Крім того, ІТ-аудит дозволяє оцінити ризики, пов'язані з використанням інформаційних технологій, оцінити рівень їхнього контролю і виробити рекомендації по вживанню коригувальних заходів для мінімізації їх впливу.

Однак, слід зазначити, що сучасний динамічний розвиток галузі аудиту організацій сприяє, з одного боку, розширенню суті поняття аудиту і сфери його застосування, а з іншого – зростанню невизначеності стосовно ефективності його застосування для задоволення цілей бізнесу. Це породжує необхідність об'єднання накопичених знань і досвіду у цій галузі в єдину цілісну, взаємопов'язану і взаємоузгоджену систему.

Виходячи з аналізу різноманітних підходів до визначення суті аудиту і класифікації його видів [1-12], способів і напрямків його проведення, що пропонуються в зазначених джерелах, а також сучасних потреб бізнесу, ми пропонуємо системний погляд на аудит організацій у вигляді спектральної моделі, ієрархічно-впорядкованої за: предметом, об'єктом, напрямком, функціональною сферою і повнотою охоплення (див. рис.). Подання системи у такий спосіб дозволить, з одного боку, узагальнити галузь аудиту і об'єднати його види в єдину систему знань, а з іншого – побачити як нові види аудиту, зокрема ІТ-аудит, інтегруються в цю систему. Розглянемо її більш детально.

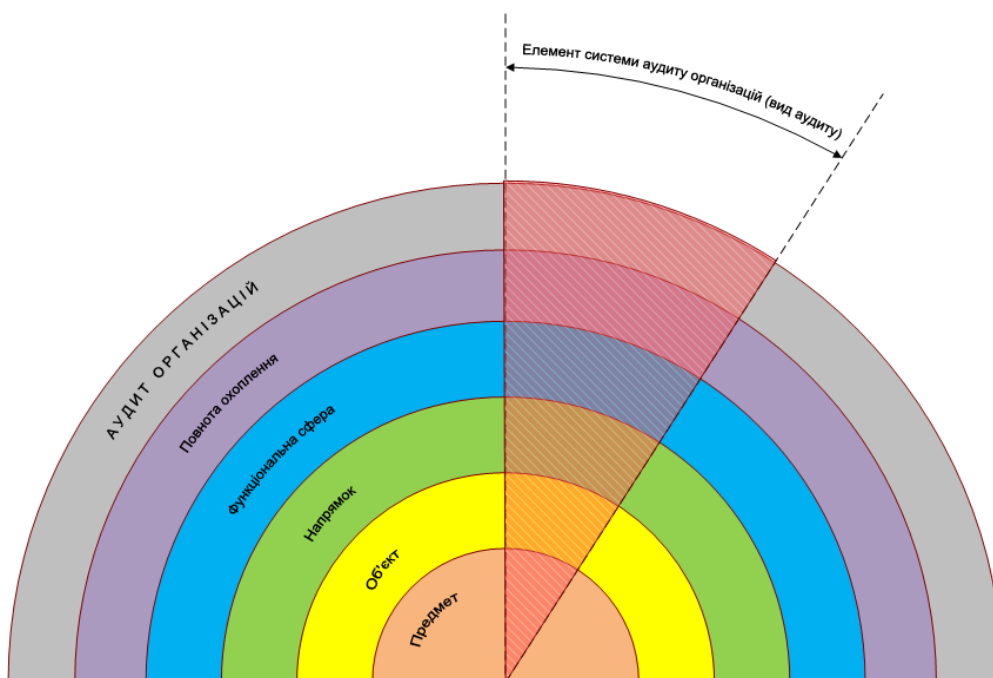


Рисунок – Спектральна модель системи аудиту організацій

За **предметом** пропонується розрізняти аудит наявності, аудит відповідності й аудит ефективності.

*Аудит наявності* застосовується з метою встановлення, чи має організація необхідні і достатні для досягнення стратегічних цілей, зокрема ефективності, продуктивності й конкурентоздатності, матеріальні, управлінські й інші ресурси, а також відповідні бізнес-процеси.

*Аудит відповідності* застосовується з метою перевірки, чи дотримується організація керівних принципів, правил, умов, цінностей і процедур, прописаних (визначених) на внутрішньому рівні керівництвом, а також стандартів, норм, рівнів якості тощо, прописаних на рівні контролюючих органів, зокрема державних, сертифікаційних тощо. Може включати аудит *належності* (відповідність діяльності правилам, принципам і нормам ведення бізнесу), *доцільності* (обґрунтування раціональності і адекватності бізнес-процесів, функцій, процедур) та ін.

*Аудит ефективності* застосовується з метою перевірки правильності обраної організацією парадигми господарської діяльності, шляхом аналізу і оцінки рівня її продуктивності і результативності для досягнення стратегічних цілей бізнесу. Як правило, основними аспектами такого аудиту є: обґрунтування інвестицій, мінімізація впливу організаційних ризиків, оптимізація бізнес-процесів організації тощо.

За **об'єктом** доцільно розрізняти матеріальний, управлінський та операційний аудит.

*Матеріальний аудит* застосовується з метою дослідження (засобами інвентаризації, оцінки, аналізу використання тощо) матеріальних активів організації: приміщень, виробничих потужностей, обладнання, оргтехніки, виробничих запасів, готової продукції, МШП, документів й інших для встановлення їх наявності, а також відповідності й ефективності використання у господарській діяльності, згідно з внутрішніми політиками і стратегією розвитку.

*Управлінський аудит* застосовується з метою перевірки функціонування системи управління організації у напрямку досягнення її бізнес-цілей (стратегічних і тактичних), підвищення ефективності, результативності й економічності господарської діяльності, а також з метою виявлення й усунення “вузьких місць”, і надання рекомендацій щодо її вдосконалення для запобігання виникненню кризових ситуацій.

*Операційний аудит* має на меті встановлення, чи належним чином виконуються в організації бізнес-процеси, процедури, функції, операції тощо, а також чи застосовуються способи і методи удосконалення їх виконання у напрямку досягнення необхідних (достатніх/запланованих) рівнів ефективності і продуктивності.

За **функціональною сферою** варто виділити: аудит бухгалтерського обліку і фінансової звітності, аудит інформаційних технологій, аудит податків, аудит маркетингу, аудит планування, аудит виробництва, аудит збуту, аудит логістики, аудит персоналу тощо.

*Аудит бухгалтерського обліку і фінансової звітності* застосовується для перевірки практики бухгалтерського обліку організації, з метою встановлення її відповідності певним критеріям (стандартам, принципам, правилам, кращим практикам, правовим нормам тощо), а також для оцінки економічних результатів її господарської діяльності, представлених фінансовою звітністю, з метою отримання висновку про їх достовірність, економічний розвиток організації, зрілість її бізнес-процесів і надійність для партнерства.

*Аудит інформаційних технологій (ІТ-аудит)* застосовується для перевірки ефективності і продуктивності функціонування, управління й використання ІТ-активів організації у напрямку досягнення її стратегічних бізнес-цілей (зокрема, на основі стандартів, кращих практик, керівництв, тощо), знаходження способів оптимізації цих процесів, мінімізації впливу на них ІТ-ризиків, а також подолання невизначеності в обґрунтуванні необхідності інвестицій в ІТ.

*Аудит податків* застосовується для перевірки своєчасності і повноти виконання зобов'язань організації перед державними органами оподаткування, шляхом аналізу і оцінки процедур нарахування і сплати податків, а також дотримання правил, умов і вимог, визначених податковим законодавством.

*Аудит маркетингу* застосовується для перевірки функціонування маркетингових бізнес-процесів організації у напрямку забезпечення конкурентоздатності на ринку її товарів, робіт і послуг; відповідності ринковим можливостям і потребам стратегій, тактик, концепцій і проектів розвитку, розроблених і покладених в основу господарської діяльності, а також своєчасної ідентифікації “вузьких місць” цих процесів, з метою надання ефективних рекомендацій щодо їх оптимізації.

*Аудит планування* застосовується для встановлення адекватності процесів планування господарської діяльності стратегічним цілям організації, шляхом перевірки відповідності фактичних результатів діяльності їх запланованому рівню й економічним показникам (ефективності і продуктивності). В межах цього аудиту, як правило, застосовують процедури аналізу планових допущень і обмежень, взаємозв'язків між запланованими задачами, використання запланованих ресурсів, виявлених ризиків, ресурсних резервів тощо.

*Аудит виробництва* застосовується для перевірки й аналізу виробничих процесів господарської діяльності на предмет доцільності і достатності технологічної бази організації для виробництва готової продукції необхідної кількості та якості, адекватності методів визначення собівартості готової продукції, калькуляцій

сировинних витрат, а також знаходження способів оптимізації цих процесів з метою підвищення їх ефективності і продуктивності для виконання визначеної стратегії й планових показників діяльності. В межах цього аудиту можуть застосовуватись: *аудит виробничих витрат, аудит готової продукції, аудит незавершеного виробництва* та ін.

*Аудит збуту* застосовується для оцінки результативності і формування рекомендацій щодо удосконалення процесів, пов'язаних з реалізацією готової продукції, на підставі аналізу сильних і слабких сторін організації, а також дотримання вимог якості.

*Аудит логістики* застосовується для аналізу ланцюжків постачання, на предмет їх ефективності у напрямку задоволення стратегії діяльності й потреб проектів планового розвитку бізнесу. Також цей аудит можна визначити як експертизу ефективності матеріально-інформаційних потоків в межах господарської діяльності організації та рівня обслуговування її клієнтів. Як правило, він включає *аудити складської, транспортної, інформаційної логістики* та ін.

*Аудит персоналу* застосовується для встановлення відповідності кадрового потенціалу організації і його професійного рівня її цілям і стратегії розвитку, діагностики причин виникнення інцидентів з вини персоналу, ефективності системи управління і мотивації, дієвості процесу прийняття кадрових рішень, а також формування рекомендацій стосовно удосконалення процесів, пов'язаних з управлінням трудовими ресурсами.

За **напрямком** доцільно виокремити: технологічний аудит, організаційний аудит, економічний аудит, правовий аудит, соціальний аудит тощо.

*Технологічний аудит* застосовується для контролю відповідності технологічної бази організації (стану техніки і технологій) її бізнес-потребам. Зокрема, встановлюється рівень достатності, сучасності, зношеності і безперебійності застосування. При виконанні аудиту, як правило, керуються міжнародними, державними, галузевими, внутрішньо-фірмовими й іншими стандартами і нормами, зокрема стосовно забезпечення вимог якості.

*Організаційний аудит* застосовується для контролю в організації процесів, пов'язаних зі створенням, функціонуванням, реорганізацією і ліквідацією її структурних функціональних складових, наприклад, філій, департаментів, відділів, бізнес-процесів, сценаріїв процедур тощо. Його мета включає аналіз і оцінку доцільності/наявності, раціональності/відповідності, ефективності організаційних змін (реалізованих, поточних і запланованих) тощо у господарській діяльності.

*Економічний аудит* застосовується для контролю дотримання організацією економічних норм, правил розрахунків і звітності. Як правило, його проведення включає аналіз і оцінку економічної стратегії організації, планів і проектів розвитку, обраної облікової політики, економічної ефективності матеріального стимулювання системи управління та ін.

*Соціальний аудит* застосовується для контролю дотримання організацією соціальних норм, правил і розрахунків, пов'язаних з діяльністю в її межах колективів працівників. Як правило, його проведення включає аналіз і оцінку колективних договорів між адміністрацією і працівниками організації, психо-фізіологічних умов роботи персоналу, ергономіки праці, екологічних умов, методів формування соціальних груп, комунікацій у колективі і в організації у цілому, методів навчання персоналу тощо.

*Правовий аудит* застосовується для контролю дотримання організацією міжнародних, міждержавних, державних і місцевих законодавчих й інших нормативно-правових актів, норм і положень регулятивного характеру, а також внутрішніх для організації статутних документів і розпоряджень керівництва. Як правило, його проведення включає аналіз і оцінку договорів, контрактів, актів, домовленостей про наміри, відомостей про персонал і контрагентів, умов угод, статутних і реєстраційних документів організації, архівів тощо.

За **повнотою охоплення** пропонується розрізняти функціональний, комплексний, комбінований, системний і холістичний аудит.

*Функціональний аудит* зосереджується на окремих структурних сутностях у межах функціональних сфер господарської діяльності організації. Наприклад, аудит за функціональною сферою логістики, може включати функціональні аудити інформаційної логістики, складської, транспортної, фінансової та ін.

*Комплексний аудит* характеризується одночасним охопленням кількох ключових або усіх структурних сутностей у межах конкретної функціональної сфери господарської діяльності організації. Він може проводитись як заздалегідь підготовлений й організований захід, так і на підставі, проведених незалежно один від одного, функціональних аудитів в межах функціональної сфери його застосування.

*Комбінований аудит* характеризується поєднанням проведення функціональних, комплексних або системних аудитів у двох або більше функціональних сферах господарської діяльності організації, в рамках одного

основного аудиту, з метою забезпечення більш багатогранного, якісного і надійного аудиторського висновку.

*Системний аудит* передбачає охоплення усіх функціональних сфер господарської діяльності організації, які є необхідними для її системного аналізу й оцінки. Він проводиться з урахуванням впливу один на одного кожного з, проведених в його рамках, функціональних, комплексних або комбінованих аудитів, з метою досягнення необхідного рівня взаємоузгодженості і синергізму його застосування. Особливістю проведення цього аудиту, на відміну від функціонального, комплексного і комбінованого, є погляд на організацію як на відкриту систему, з її взаємодіями із зовнішнім середовищем.

*Холістичний аудит* є максимально глибоким рівнем повноти охоплення аудиту організацій. Він передбачає всеосяжний цілісний аналіз і оцінку господарської діяльності організації, за допомогою взаємопов'язаної, взаємоузгодженої і взаємодіючої множини методів усіх видів аудиту організацій, з визначенням усіх можливих їхніх взаємозв'язків і аналітичних перетинів для формування системи синтетичних інтегральних управлінських показників стосовно будь-якого аспекту господарської діяльності для будь-якої організації.

Запропонована нами спектральна модель системи аудиту організацій дозволяє:

*По-перше*, чітко усвідомити місце кожного виду аудиту в загальній системі, а також взаємозв'язки, можливості взаємної інтеграції і взаємного підсилення - синергії їхніх методів.

*По-друге*, дає можливість по-новому переосмислити суть і застосування усіх відомих на сьогоднішній день видів аудиту організацій, виходячи із взаємозалежності і взаємозв'язку їхніх методів, з метою знаходження/усвідомлення способів їх ефективного поєднання для забезпечення більш якісної, багатогранної, узгодженої й обґрунтованої оцінки.

*По-третє*, допомагає у формуванні різнобічних аналітичних зрізів і нових можливих видів аудиту, таких, наприклад, як ІТ-аудит, на основі уже відомих (традиційних).

Корисність застосування запропонованого системного погляду на аудит організацій можна розглянути на прикладі налаштування функціональних видів ІТ-аудиту. Як правило, до їх числа відносять: аудит ІТ-інфраструктури (або технологічної інфраструктури), аудит ІТ-безпеки й аудит ІТ-підрозділу. Кожен із зазначених видів концентрується на певних структурних сутностях у межах



функціональної сфери інформаційних технологій в організації. При цьому, кожен із них передбачає застосування власного інструментарію (методів і аудиторських процедур), необхідного і достатнього для належного охоплення предметної області аудиту, з метою її вичерпного аналізу й оцінки. Таким чином, замовник аудиту отримує стандартизоване рішення – консультаційну послугу, жорстко обмежену сферою її спрямування. Стандартизовані аудити апелюють до кращих світових практик, міжнародних стандартів і методик проведення, тим самим часто нівелюючи ряд управлінських проблем і задач конкретного замовника, що відповідно знижує якість надання таких послуг для їхнього споживача.

Запропонований нами системний погляд на аудит організацій, дозволяє комбінувати його види і методи таким чином, щоб максимально задовольнити потреби споживача, незалежно від того ким процедура аудиту ініційована і ким проводиться (**зовнішнім** чи **внутрішнім** аудитором), не порушуючи основні принципи системного підходу про підпорядкованість, взаємозалежність, взаємоузгодженість, взаємодію, синергію тощо.

Наприклад, один із функціональних видів ІТ-аудиту – аудит ІТ-безпеки, згідно запропонованої моделі, можна деталізувати правовим, організаційним і соціальним аудитами за напрямком. За об'єктом – зосередитись більше на методах управлінського аудиту. За предметом – сфокусуватись лише на застосуванні методів аудиту відповідності. У результаті, ми отримаємо проект аудиту, який налаштовує роботу його виконавців на максимальне задоволення потреб замовника.

Налаштовані за наведеним вище прикладом функціональні аудити можуть бути об'єднані у комплексні або комбіновані для більш глибокого і якісного аналізу. Таким чином, керуючись запропонованою системою, замовник зможе отримати саме той аудит, який йому потрібен.

Сучасна практика аудиту неодноразово підтверджує необхідність застосування єдиної системи. Зокрема, у зв'язку із дедалі глибшою інтеграцією інформаційних технологій у господарські процеси, нині досить часто окремі методи ІТ-аудиту застосовуються для цілей інших видів аудиту, наприклад, фінансового, менеджменту якості, логістики і деяких інших. Таке комбінування методів нині є основою методик відомих міжнародних консалтингових компаній, зокрема Ernst & Young, PriceWaterHouseCoopers і інших. Основною їх метою є підвищення якості й ефективності аудиту, за рахунок додаткового висвітлення аспектів, які потребують спеціальних знань у галузі ІТ, а також застосування відповідних методів. Такий підхід додає впевненості у проведенні подальших аналітичних процедур аудиту, в межах

якого застосовуються методи IT-аудиту, підвищує достовірність його результатів у цілому, а також дозволяє відповісти на ширше коло питань.

**Висновок.** В епоху “інформації і високих технологій” місце IT-аудиту в системі аудиту організацій є дуже вагомим. Поглиблення інтеграції інформаційних технологій у господарські процеси організацій стимулює постійне зростання попиту на його застосування в управлінському контролі. Будь-який з відомих нині видів аудиту, у тому числі й IT-аудит, можна вписати в систему аудиту організацій як частковий сегмент її загального спектру. Цінність запропонованої нами моделі системи полягає у тому, що вона є узагальнюючою й універсальною, а також достатньо гнучкою для можливості її доповнення, при цьому не порушуючи її цілісність.

Аудит інформаційних технологій є саме тим засобом оцінки й аналізу господарської діяльності, якого потребує сучасний бізнес. Він об’єднує в собі теорію, практику і норми регулювання аудиту організацій з кращими світовими надбаннями в галузі управління інформаційними технологіями. Головним його завданням є – перетворення IT будь-якої організації із статті витрат у статтю прибутку, з буденної необхідності у реальні конкурентні переваги, і що найголовніше, в інструмент досягнення стратегічних цілей бізнесу.

#### **Література.**

1. Аудит матеріальних цінностей. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.dsbrickworks.com/organzaczya-ta-metodika-audit/294-audit-materalnix-cznnostej.html>.
2. Білуха Н.Т. Аудит: Підручник. – К.: Знання, 2000. — 769 с.
3. Бондаренко Н.О. Аудит суб’єктів підприємницької діяльності: Навч. посібник / Н.О. Бондаренко, В.Д. Понікаров, С.М. Попова.- К.: Центр навчальної літератури, 2004.- 300 с.
4. Види аудиту. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.dsbrickworks.com/organzaczya-ta-metodika-audit/263-vidi-audit-.html>.
5. Класифікація аудиту. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ebk.net.ua/Book/Audit/Glava1/R1p6.htm>.
6. Логістичний аудит. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.bizon.te.ua/services/consulting/logistic\\_audit.php](http://www.bizon.te.ua/services/consulting/logistic_audit.php).
7. Особенности аудита производственных предприятий. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.audit-a-hold.ru/uslugi/audit\\_proizvodstvennykh\\_predpriyatij.html](http://www.audit-a-hold.ru/uslugi/audit_proizvodstvennykh_predpriyatij.html).

8. Рудницький В.С. Методологія і організація аудиту. – Тернопіль: “Економічна думка”, 1998. – 196 с.
9. Сардак О.В. Специфіка мотиваційного аудиту підприємств. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/11\\_EISN\\_2010/Economics/61054.doc.htm](http://www.rusnauka.com/11_EISN_2010/Economics/61054.doc.htm).
10. Сичова О.Є., к.е.н., доцент, Гур'янов А.Б. к.е.н., Корнієнко А.І. Дослідження підходів до визначення та здійснення маркетингового аудиту на підприємстві // Вісник економіки транспорту і промисловості, № 29 – ХДТУБА, 2010, - С. 430-432.
11. Смирнов Э.А. Стандартизация и аудит системы управления организации // Менеджмент в России и за рубежом. – 1998. - №5.
12. Усач Б.Ф., Душко З.О., Колос М.М. Організація і методика аудиту: Підручник. – К.: Знання, 2006. – 295 с.