УДК 65.011

В. В. Биба,

к. т. н., доцент, доцент кафедри менеджменту і логістики,

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-0949-206X

Н. М. Пінчук,

к. т. н., доцент,

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-1720-5497

В. С. Каралкін,

магістр, спеціальність «Менеджмент»,

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ORCID ID: https://orcid.org/0009-0004-0466-8929

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ РЕСУРСАМИ

V. Byba,

PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Logistics, National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

N. Pinchuk,

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

V. Karalkin,

Master's degree, Programme Subject Area «Management»,

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

INFORMATION TECHNOLOGIES IN RESOURCE MANAGEMENT

У статті досліджено використання програмного забезпечення для управління ресурсами, розглядаються ключові аспекти та найголовніша інформація, пов'язана

з використання програмного забезпечення для ефективного управління різними типами ресурсів в організації, роль інформаційних технологій у вдосконаленні бізнес-процесів, досліджується різні значення пов'язані з використанням інформаційних технологій для оптимізації та вдосконалення бізнес-процесів організації. Також захист інформації та даних у контексті управління ресурсами розглядають як важливу інформацію пов'язану із застосуванням заходів безпеки для забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності інформації та даних, що використовується для управління різними типами ресурсів.

За допомогою інформаційних технологій управління ресурсами компанії можуть більш ефективно планувати стратегії розвитку, аналізувати дані для прийняття обґрунтованих рішень і своєчасно реагувати на зміни в ринковому середовищі.

Впровадження інноваційних технологій, таких як штучний інтелект, аналіз даних і блокчейн у сфері управління ресурсами розробляються нові можливості для підвищення ефективності та створення конкурентних переваг.

Програмне забезпечення для управління ресурсами також сприяє підвищенню ефективності використання ресурсів, зменшенню витрат, покращенню комунікації між підрозділами та оптимізації бізнес-процесів.

Підприємства прагнуть отримати конкурентні переваги та максимальний ефект від залучених інформаційних та Інтернет-технологій. Завдяки використанню Інтернет-технологій розширюються кордони, створюються нові ринки збуту, прискорюється та покращується прозорість бізнес-процесів, розвиваються нові сфери діяльності.

Але, поряд з усіма своїми можливостями, інформаційні технології також ставлять перед організаціями завдання забезпечення безпеки і конфіденційності інформації, яка має вирішальне значення для успіху та довіри.

Інформаційні технології в управлінні ресурсами забезпечують ефективність операцій та оптимізують використання обмежених ресурсів. ІТ можуть автоматизувати рутинні завдання , зменшити ймовірність помилок та підвищити продуктивність персоналу.

The article examines the use of software for resource management, considers the key aspects and the most important information related to the use of software for the effective management of various types of resources in the organization, the role of information technology in improving business processes, examines the various meanings associated with the use information technologies to optimize and improve the organization's business processes. Also, the protection of information and data in the context of resource management is considered as important information related to the application of security measures to ensure the confidentiality, integrity and availability of information and data used to manage various types of resources.

With the help of resource management information technologies, companies can more effectively plan development strategies, analyze data to make informed decisions, and respond in a timely manner to changes in the market environment.

The implementation of innovative technologies such as artificial intelligence, data analysis and blockchain in the field of resource management are developing new opportunities to improve efficiency and create competitive advantages.

Resource management software also helps improve resource efficiency, reduce costs, improve cross-departmental communication, and optimize business processes.

Enterprises strive to obtain competitive advantages and maximum effect from the involved information and Internet technologies. Thanks to the use of Internet technologies, borders are expanding, new sales markets are being created, the transparency of business processes is being accelerated and improved, and new areas of activity are developing.

But, along with all its opportunities, information technology also presents organizations with the task of ensuring the security and confidentiality of information, which is crucial for success and trust.

Information technologies in resource management ensure the efficiency of operations and optimize the use of limited resources. IT can automate routine tasks, reduce the likelihood of errors and increase staff productivity.

Ключові слова: *інформаційні технології, штучний інтелект, кібербезпека, ERP, SCM, MES, CRM, HRM, BI, Business Inteligence, бізнес-процеси, хмарні технології, інформаційна безпека.*

Keywords: *information technologies, artificial intelligence, cyber security, ERP, SCM, MES, CRM, HRM, BI, Business Intelligence, business processes, cloud technologies, information security.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У сучасному світі, де високотехнологічні інновації переплітаються з повсякденними бізнес-процесами, використання інформаційних технологій стає необхідним для досягнення стратегічних цілей та оптимізації управління ресурсами. Інформаційні технології управління ресурсами визначають новий вимір ефективності та конкурентоспроможності компаній у всіх галузях. Збільшення обсягу і складності даних, посилення конкуренції на ринку і вимоги до ефективності управління стали причиною стрімкого розвитку і впровадження інформаційних технологій в області управління ресурсами. Сьогодні інформаційні технології впливають на всі аспекти бізнесу, від управління людськими ресурсами до оптимізації ланцюга поставок та стратегічного планування.

Сучасні підприємства швидко переходять до цифрового середовища, здійснюючи цифрову трансформацію для покращення бізнес-процесів. Інформаційні технології виявляються ключовим елементом цього переходу, забезпечуючи інтеграцію, автоматизацію та оптимізацію різних ресурсів.

Підприємства стикаються з зростанням обсягу даних, що вимагає від них ефективних інструментів для збору, обробки та аналізу цих даних. Інформаційні технології допомагають оптимізувати роботу з великими обсягами інформації.

Умови глобальної конкуренції і розширення ринків вимагають від підприємств більш гнучкого та швидкого управління ресурсами. Інформаційні технології дозволяють забезпечити ефективну комунікацію, координацію та контроль над різними аспектами діяльності.

За допомогою інформаційних технологій можна досягти ефективного управління ланцюгом постачання, включаючи вчасну доставку, оптимізацію запасів та зменшення ризиків взаємодії з постачальниками.

ІТ допомагають впроваджувати ефективні стратегії управління персоналом, включаючи процеси найму, розвитку та оцінки працівників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями інформаційних технологій в управлінні ресурсами досліджували такі вітчизняні та зарубіжні науковці як А. Кібанов, І. Герчікова, А. Карпов, Г. Куліков, М. Винокуров, Р. Гутгарц, А. Пархомов, І. Слюсаренко, Л.Лозовський та ін.

Розвиток сучасної науки та комп'ютерних технологій поставив перед вченими та дослідниками безліч нових завдань, включаючи впровадження цифрових технологій для перетворення стратегічних та операційних процесів, вивчення методів та інструментів аналізу даних для прийняття обґрунтованих управлінських рішень та вдосконалення стратегій використання ресурсів, вивчається, як новаторські технології, такі як штучний інтелект, інтернет речей та блокчейн, можуть покращити процеси управління ресурсами. Вирішення цих та інших проблем вимагає розробки та дослідження нових досягнень науки та техніки на основі попереднього досвіду.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Ця стаття присвячена детальному розгляду ролі та впливу інформаційних технологій на управління ресурсами підприємства. Мета дослідження полягає в аналізі сучасних тенденцій, визначенні ключових викликів та переваг використання ІТ в управлінських процесах. Аналіз сучасного використання інформаційних технологій в управлінні ресурсами. Вплив інформаційних технологій на ефективність управління ресурсами. Аналіз та порівняння ресурсів з глобальними змінами у світовій економіці. Визначення перспективних розробок та технологічних трендів, які можуть вплинути на управління ресурсами в майбутньому.

Аналіз практичних випадків та висвітлення того, як використання інформаційних технологій може впливати на результативність управління ресурсами в різних контекстах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інформаційні технології в управлінні ресурсами відіграють важливу роль у сучасному бізнес-середовищі, дозволяючи компаніям ефективно використовувати різні ресурси для досягнення стратегічних цілей. Управління інформаційними ресурсами – це система прийняття рішень та дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей в умовах їх обмеженості шляхом оптимізації інформаційної інфраструктури підприємства. У неї є два напрями впливу: поліпшення експлуатаційних характеристик формування інформаційних ресурсів та інформаційної інфраструктури підвищують ефективність управління і знижують ризик прийняття рішень. Головною особливістю цих областей є їх роль в процесі їх забезпечення для підприємства. Їх управління передбачає наявність системи наступних показників: вони дозволяють не тільки оцінити витрати і вигоди, пов'язані з використанням інформаційних ресурсів в системі управління підприємством, а й отримувати інформацію для кількісної оцінки динаміки їх розвитку [1, 2].

Використання програмного забезпечення для управління ресурсами є невід’ємною частиною сучасного бізнес-середовища. Таке програмне забезпечення спрямоване на оптимізацію та ефективне використання різних ресурсів, таких як фінанси, персонал, матеріали, час та інші, для досягнення стратегічних цілей підприємства [3].

Системи використання програмного забезпечення в управлінні ресурсами:

1. Enterprise Resource Planning (ERP) – це інтегрована система програмного забезпечення, яка об'єднує та автоматизує різноманітні функції та процеси внутрішньої діяльності підприємства.

ERP-системи дозволяють підприємствам ефективно керувати різними видами ресурсів, такими як фінанси, матеріали, виробництво, ресурси людські, логістика та інші.

Основні характеристики та функції ERP-систем в управлінні ресурсами включають:

- ERP об’єднує різні функціональні області підприємства в єдину систему. Це дозволяє автоматизувати та спростити обмін даними між відділами;

- за допомогою ERP-системи вся інформація про підприємство зберігається в централізованій базі даних, що забезпечує її цілісність та однозначність;

- ERP дозволяє автоматизувати ключові бізнес-процеси, що полегшує роботу та зменшує ймовірність помилок;

- система ERP включає модулі для фінансового обліку, включаючи бухгалтерію, оподаткування, управління бюджетами та інші фінансові аспекти;

- ERP-системи дозволяють ефективно керувати ланцюгом постачання, від замовлення товарів до їхнього виробництва та доставки;

- модулі управління виробництвом допомагають контролювати виробничі процеси, планування виробництва та оптимізацію запасів;

- ERP може містити функції CRM для ведення бази даних клієнтів, взаємодії з ними та збільшення задоволеності клієнтів;

- ERP-системи включають модулі для автоматизації процесів управління персоналом, такі як найм, оцінка роботи, навчання та заробітна плата;

- ERP може включати інструменти аналізу даних та створення звітів для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Впровадження ERP-системи допомагає підприємствам підвищити продуктивність, зменшити витрати та покращити управлінські рішення завдяки єдиної інформаційній платформі. Однак важливо правильно підготувати персонал та врахувати специфічні потреби підприємства при впровадженні такої системи.

2. Управління ланцюгом постачання (Supply Chain Management, SCM) є важливою складовою управління ресурсами в сучасному бізнес-середовищі.

SCM включає в себе планування, координацію та контроль всіх етапів ланцюга постачання, від постачання сировини до виробництва та доставки готової продукції клієнтам. Інформаційні технології відіграють ключову роль у вдосконаленні SCM та оптимізації управління ресурсами. SCM в управлінні ресурсами має такі напрями , як постачальники, виробництво, дистрибуція, складське управління, управління замовленнями, стратегічне планування, інтегровані інформаційні платформи, екологічне управління.

Загальна мета використання SCM в управлінні ресурсами полягає в створенні ефективного та гнучкого ланцюга постачання, який може швидко реагувати на зміни у попиті, забезпечуючи оптимальне використання ресурсів та підвищуючи конкурентоспроможність підприємства.

3. Системи управління виробництвом (Manufacturing Execution Systems, MES) відіграють особливість у вдосконаленні та контролі виробничих процесів підприємства.

Ці системи є важливою частиною стратегії управління ресурсами, оскільки дозволяють ефективно використовувати різні види ресурсів у виробничому середовищі, такі як :

- планування та розподіл;
- відстеження та контроль виробництва;
- управління запасами;
- ефективне використання людських ресурсів;
- звітність;
- інтеграція з IT-системами.

4. Системи управління взаємовідносинами з клієнтами (Customer Relationship Management, CRM) в управлінні ресурсами грають важливу роль у забезпеченні ефективної взаємодії з клієнтами та максимізації використання ресурсів підприємства.

Системи допомагають збирати, зберігати та аналізувати інформацію про клієнтів, що є важливим ресурсом для вирішення стратегічних завдань (збір та зберігання даних; аналіз та сегментація клієнтів; забезпечення персоналізованого обслуговування; управління продажами та маркетингом; взаємодія з клієнтами через різні канали (соцмережі, чати, пошта і т.д.); забезпечення лояльності клієнтів).

CRM управляє ресурсами, спрямовуючи їх на максимально ефективну роботу з клієнтами, покращуючи їхню лояльність та задоволеність, що в свою чергу позитивно впливає на бізнес-результати підприємства.

5. Управління людськими ресурсами (Human Resource Management, HRM) в управлінні ресурсами є найголовнішою функцією, оскільки люди є одним з найважливіших ресурсів будь-якої організації.

HRM спрямоване на ефективне управління персоналом, розвиток та оптимізацію робочого потенціалу.

Ефективне управління людськими ресурсами сприяє підвищенню продуктивності, задоволенню працівників, зменшенню текучості та вдосконаленню внутрішніх процесів організації.

6. Бізнес-інтелект (Business Intelligence, BI) в управлінні ресурсами має функцію у забезпеченні організації необхідною інформацією для ефективного прийняття рішень. Бізнес-інтелект спрямований на збір, аналіз та використання даних для покращення стратегічного управління ресурсами.

Бізнес-інтелект в управлінні ресурсами робить можливим зробити виважені та обґрунтовані стратегічні рішення, спрямовані на оптимізацію використання різних видів ресурсів в організації.

7. Мобільні технології забезпечують ефективне використання різних видів ресурсів у сучасних організаціях. Мобільні технології в управлінні ресурсами допомагають підвищити мобільність, ефективність та швидкість прийняття рішень, спрощуючи взаємодію з різними видами ресурсів і полегшуючи робочі процеси.

8. Хмарні технології мають доступ до обчислювальних ресурсів, зберігання та обмін даними через Інтернет. Це звичайно ж: зберігання та обробка даних, віддалений доступ до інформації, ефективне управління ресурсами, спільна робота та обмін даними, скасування обладнання та IT-інфраструктури, безпека та захист даних.

Хмарні технології дозволяють організаціям знизити витрати та отримати доступ до нових можливостей для управління різними видами ресурсів.

9. Інтернет речей (IoT) дозволяють збирати, обробляти та аналізувати дані з різних пристроїв та датчиків (датчики для вимірювання параметрів, GPS-відстеження). Загальною метою використання IoT покращення безпеки та забезпечення сталого використання ресурсів [4, 6].

У сучасному бізнес-середовищі використання програмного забезпечення для управління ресурсами визнається головним фактором для досягнення ефективності та конкурентоспроможності. Програмні рішення забезпечують компаніям інструменти для автоматизації, контролю та оптимізації використання різних видів ресурсів, включаючи фінансові, людські, матеріальні, технічні та інші [2].

Важливим є можливість моніторинг в реальному часі та аналізувати ресурси, що дозволяє приймати обґрунтовані стратегічні та оперативні рішення. Програмне забезпечення для управління ресурсами також сприяє підвищенню ефективності використання ресурсів, зменшенню витрат, покращенню комунікації між підрозділами та оптимізації бізнес-процесів.

Таблиця 1

Аналітичне зіставлення ресурсів минулого та майбутнього

Критерії:	Ресурси в минулому	Ресурси в майбутньому
Призначення	Фізичні об’єкти, за допомогою яких підприємство може виробити що-небудь	Можливості використання будь-чого задля досягнення поставлених цілей підприємства
Курс управління	Від ресурсів – до результатів (використання ресурсів)	Від цілей – до результатів (потенціал розвитку)
Орієнтація	Ресурси швидко залучаються через ринок (коротко або середньострокова перспектива)	Орієнтоване на стратегічне управління (необхідно час на створення та накопичення ресурсів)
Еталон ефективності	Мінімізація витрат	Максимізація створення цінностей
Обсяг ефективних рішень	Один варіант найкращого сполучення ресурсів у процесі управління бізнесом	Багато варіантів для оптимального (найкращого) сполучення ресурсів
Зв`язок між ресурсом та людиною	Власники ресурсів (власність)	Носії ресурсів (причетність)
Формалізація	Піддаються вимірюванню та обліку	Слабо піддаються вимірюванню, оцінюються
Функції управління (основні)	Планування ресурсних потреб, бюджетування, оптимізація витрат і контроль за використанням ресурсів	Збільшення можливостей з одночасним підвищенням вірогідності настання бажаного сполучення таких можливостей

Важливим є можливість моніторинг в реальному часі та аналізувати ресурси, що дозволяє приймати обґрунтовані стратегічні та оперативні рішення. Програмне забезпечення для управління ресурсами також сприяє підвищенню ефективності використання ресурсів, зменшенню витрат, покращенню комунікації між підрозділами та оптимізації бізнес-процесів.

Зростаюча роль технологічних інновацій у глобальному світі значно підвищила роль інформації як одного з ключових факторів конкурентоспроможності в сучасній економіці. Інформаційні технології стали інтегральною частиною, забезпечують внутрішній та міжнародний інформаційний потік у процесі ведення міжнародного бізнесу та підприємницької діяльності [5, 6].

Лідерство країни проявляється все більше і більше за наявністю природних ресурсів і промисловості, але також і за якісними і кількісними показниками, а потік інформації зосереджений в її національній економіці. Національні, регіональні та організаційні інформаційні ресурси сьогодні є стратегічними і не настільки важливі, ніж сировина, енергія, корисні копалини та інші запаси, ресурси та інформація сучасного суспільства є найважливішим фактором економічного зростання.

Під інформаційними технологіями розуміють сукупність територіально розрізнених кінцевих систем, об’єднаних інформаційною мережею, за допомогою якої забезпечується взаємодія прикладних процесів, активізованих у кінцевих системах, та їх колективний доступ до ресурсів мережі.

Нині інформаційні технології здійснюють досить гарний вплив на підприємства та організації всіх галузей національної економіки та життєві сфери населення. Підприємства прагнуть отримати конкурентні переваги та максимальний ефект від залучених інформаційних та Інтернет-технологій. Завдяки використанню Інтернет-технологій розширюються кордони, створюються нові ринки збуту, прискорюється та покращується прозорість бізнес-процесів, розвиваються нові сфери діяльності.

Із розвитком комп’ютерної та телекомунікаційної техніки відбувається формування глобального інформаційного суспільства за рахунок накопичення колосальних обсягів інформації та надзвичайно високої швидкості інформаційного обміну. Це призвело до переміщення фокусу діяльності компаній від технологій на споживача.

Комп’ютерна техніка та технології застосовуються як для автоматизації збору та обробки даних, так і для реалізації нових ідей, нових способів отримання конкурентних переваг. Інформаційні технології надають можливість автоматизувати рутинні завдання та процеси, що дозволяє працівникам сконцентруватися на більш важливих завданнях. Системи управління бізнес-процесами допомагають моделювати, оптимізувати та впроваджувати ефективні бізнес-процеси, зменшуючи час виконання та вартість операцій.

Застосування інформаційних технологій рішень, таких як спільні робочі платформи, електронна пошта та системи управління завданнями, покращує комунікацію між співробітниками та підвищує загальну продуктивність праці. Це особливо важливо в умовах роботи з великим обсягом даних та швидкозмінними умовами ринку. Також дозволяють покращувати відносини з клієнтами через використання систем управління відносинами з клієнтами. Збір та аналіз даних про клієнтів допомагає компаніям надавати персоналізовані послуги та підвищувати рівень задоволеності клієнтів. Інформаційні технології забезпечують гнучкість у використанні та модифікації бізнес-процесів через використання хмарних технологій та мікросервісних архітектур. Це дозволяє підприємствам швидше адаптуватися до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Також сприяють впровадженню електронних систем документообігу та електронних підписів, що прискорює процес прийняття рішень та обігу документів. Ефективні системи управління логістикою та запасами дозволяють скорочувати час доставки продукції. [4-6].

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Інформаційні технології в управлінні ресурсами грають важливу роль у сучасному

світі, де швидкість обміну інформацією та ефективність прийняття рішень стають ключовими факторами успіху.

Інформаційні технології дозволяють автоматизувати процеси, спрощуючи рутинні завдання та забезпечуючи точні та швидкі обчислення. Це призводить до підвищення ефективності використання ресурсів. Завдяки інформаційним технологіям управлінці отримують доступ до точних та актуальних даних для прийняття стратегічних рішень. Аналітика та бізнес-інтелект допомагають передбачити тенденції і реагувати на зміни на ринку. Інформаційні технології сприяють поліпшенню комунікації між різними відділами та рівнями управління. Електронна пошта, відеоконференції та спільні платформи полегшують обмін інформацією та сприяють більш ефективній співпраці.

Однією з важливих задач в управлінні ресурсами є забезпечення конфіденційності та цілісності даних. Інформаційні технології включають в себе заходи безпеки, що допомагають уникати несанкціонованого доступу та збереження важливої інформації. Уміння швидко адаптуватися до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі є ключовим аспектом успішного управління ресурсами. Інформаційні технології надають компаніям можливість швидко реагувати на зміни у вимогах ринку та управлінських стратегіях.

Література

1. Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К., Плєханова Г. О. Інформаційні системи в економіці: навчальний посібник. ХНЕУ, 2011. – 176 с.

2. Золотарьова І. О., Бутова Р. К. Автоматизація документообігу: навчальний посібник. ХНЕУ, 2008. – 158 с.

3. Биба В. В., Теницька Н. Б., Каліновська Д.Л. Матричний метод оцінки ефективності використання матеріальних ресурсів підприємства [електронний ресурс] / // *Економіка та суспільство*. - 2017 №13.

URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/58.pdf

4. Новікова А. П., Скоробогатова Н.Є. Аналіз розвитку світового та українського ринку ІТ-послуг. *Інвестиції: практика та досвід*.– 2018.– № 3. – С. 52-

56.

5. Сардак С.Е., Ставицька А. В. Дослідження структури і тенденцій розвитку світового ринку інформаційних технологій. *Technology audit and production reserves*. - 2015. - № 4(5). - С. 96-100.

6. Синєокий О.В. Інформаційне право України та електронне право високих технологій: електронний курс лекцій українською мовою; Запорізький національний університет. Запоріжжя, 2010.

URL: http:www.nbuv.gov.ua

References:

1. Ponomarenko, V.S. Zolotaryova, I.O. Butova, R.K. and Plekhanova, G.O. (2011), *Informatsijni systemy v ekonomitsi: navchal'nyj posibnyk*, [Information systems in economy: study guide], Kharkiv, Ukraine.

2. Zolotaryova, I.O. and Butova, R.K. (2008), *Avtomatyzatsiia dokumentoobihu: navchal'nyj posibnyk*, [Document flow automation: study guide], Kharkiv, Ukraine.

3. Byba, V.V. Tenytska, N.B. and Kalinovska, D.L. (2017), "The matrix method of assessing the efficiency of the use of material resources of the enterprise", *Ekonomika ta suspil'stvo*, vol. №13.

URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/58.pdf

4. Novikova, A.P. and Skorobogatova, N.E. (2018), " Analysis of the development of the world and Ukrainian market of IT services", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. № 3, pp. 52-56.

5. Sardak, S.E. and Stavytska, A.V. (2015), "Study of the structure and development trends of the world market of information technologies", *Technology audit and production reserves*, vol. №4(5), pp. 96-100.

6. Synieokyj, O.V. (2010), *Informatsijne pravo Ukrainy ta elektronne pravo vysokykh tekhnolohij: elektronnyj kurs lektsij ukrains'koiu movoiu*, [Information law of Ukraine and electronic law of high technologies: an electronic course of lectures in the Ukrainian language], Zaporizhzhia, Ukraine. URL: http:www.nbuv.gov.ua