

SCI-CONF.COM.UA

INNOVATION AND DEVELOPMENT IN WORLD SCIENCE



**PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DECEMBER 29-31, 2025**

**ZURICH
2025**

INNOVATION AND DEVELOPMENT IN WORLD SCIENCE

Proceedings of III International Scientific and Practical Conference
Zurich, Switzerland
29-31 December 2025

**Zurich, Switzerland
2025**

UDC 001.1

The 3rd International scientific and practical conference “Innovation and development in world science” (December 29-31, 2025) MDPC Publishing, Zurich, Switzerland. 2025. 544 p.

ISBN 978-3-954753-21-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovation and development in world science. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Zurich, Switzerland. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovation-and-development-in-world-science-29-31-12-2025-tsyurih-shvejsariya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: zurich@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 MDPC Publishing ®

©2025 Authors of the articles

36. **Свічко Т. О.** 175
АНАЛІЗ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ.
ВИЗНАЧЕННЯ ТА НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ
37. **Тітова А. О., Челядин Л. І., Струмінська О. О.** 185
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛІГОНІВ ТПВ І УТИЛІЗАЦІЯ
ВІДХОДІВ
38. **Шумейко К. П.** 192
СПЕЦИФІКА ОБРОБКИ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ДАНИХ ПРИ
РОЗПІЗНАВАННІ ПІДВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

39. **Vynohradska V. H.** 197
ALGORITHMIC GAME THEORY AND STRATEGIC
COMPUTATION
40. **Расулов Р. Я., Муминов И. А., Маматова М. А., Фарманов И.** 199
ЧЕТЫРЕХ ФОТОННЫЙ ЛИНЕЙНО-ЦИРКУЛЯРНЫЙ
ДИХРОИЗМ В ПОЛУПРОВОДНИКАХ ТЕТРАЭДРИЧЕСКИЙ
СИММЕТРИИ
41. **Расулов Р. Я., Муминов И. А., Маматова М. А., Фарманов И.** 205
ТРЕХ ФОТОННЫЙ ЛИНЕЙНО-ЦИРКУЛЯРНЫЙ ДИХРОИЗМ В
ПОЛУПРОВОДНИКАХ ТЕТРАЭДРИЧЕСКОЙ СИММЕТРИИ

GEOGRAPHICAL SCIENCES

42. **Невмержицька С. В., Циганенко-Дзюбенко І. Ю., Курило С. М.** 211
ДИНАМІКА РУЙНУВАНЬ І ВІДБУДОВИ УРБАНІЗОВАНИХ
ТЕРИТОРІЙ У ЗОНІ АКТИВНИХ БОЙОВИХ ДІЙ:
МУЛЬТИТЕМПОРАЛЬНИЙ ПІДХІД

ARCHITECTURE

43. **Markman F. P., Panina O. V.** 216
PHENOMENOLOGICAL APPROACH IN ARCHITECTURE OF
UKRAINE DURING THE POST-WAR RECOVERY PERIOD

PEDAGOGICAL SCIENCES

44. **Drapak H., Kosenko A.** 219
ON THE ISSUE OF MODERN EDUCATIONAL MANAGEMENT
45. **Khallo O. E.** 223
CONTENT OF THE PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL
ORIENTATION OF THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE
DOCTORS
46. **Olkhovska A.** 226
THE IMPACT OF AI ON INTERPRETING PEDAGOGY:
ADAPTING CURRICULUM FOR A DIGITAL FUTURE

**АНАЛІЗ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ.
ВИЗНАЧЕННЯ ТА НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ**

Свічко Тетяна Олександрівна

аспірант

Харківський національний економічний
університет ім. С. Кузнеця

Анотація: У сучасному світі Інформаційні Системи (ІС) відіграють важливу роль у різних сферах діяльності, проте вони можуть використовуватися з різною частотою та регулярністю. У цій статті ми розглянемо основні типи ІС в залежності від різних потреб, а також від частоти їх використання та виявимо їхню значущість у сучасному інформаційному середовищі. Оскільки мультимедійні інформаційні системи починають проникати до організації, виникає необхідність збирання та поширення знань у тому, як їх розвивати і проектувати. Постановка проблеми полягає в необхідності аналізу та класифікації мультимедійних інформаційних систем (МІС) з урахуванням їх регулярного використання. До важливих наукових та практичних завдань відноситься розробка нових методів класифікації, що враховують частоту та стабільність використання МІС, а також визначення їхньої ролі та значення в різних сферах діяльності.

Ключові слова: Мультимедійні інформаційні системи, класифікація, регулярність використання, ситуативність, напрямки використання, вимоги до інформаційних систем.

У сучасному світі інформаційні системи відіграють вирішальну роль у функціонуванні підприємств та організацій. Зокрема, серед найвідоміших зарубіжних виробників інформаційних систем слід виділити компанії SAP, IBM, Oracle, PeopleSoft, REAL Application, Hewlett-Packard та інші. Ці компанії володіють значним досвідом та ресурсами для розробки та впровадження

інноваційних інформаційних рішень.

Загалом, вибір інформаційної системи є важливим кроком у забезпеченні його конкурентоспроможності та ефективності. Правильно підібрана система може значно полегшити роботу та допомогти досягти стратегічних цілей проекту.

Мультимедійна інформаційна система розглядається як середовище, в якому впроваджено автоматизовану обробку інформації. Без певного рівня автоматизації інформаційна система, з нормативної точки зору вітчизняного законодавця, фактично не існує.

Для цілі цієї статті пропонуємо за визначення терміну “інформаційні системи” наступну дефініцію – це складна організаційно-технічна система, незалежно від ступеня автоматизації, яка збирає, накопичує, зберігає, обробляє та видає за запитом або на замовлення користувача конкретну інформацію у вигляді даних і знань, а також забезпечує прийняття рішень, необхідних для менеджмента у різних сферах людської діяльності.

Мета будь-якої класифікації – формалізація, систематизація та зберігання знань шляхом групування розрізнених компонентів за їх родовими ознаками.

Оскільки сфери і форми застосування сучасних інформаційних технологій багатогранні, це породжує різноманітність способів їх класифікації. Загальноприйнятої класифікації інформаційних систем на даний час не існує, тому пропонуємо наступну класифікацію.

Майже всі інформаційні системи мають низку спільних ознак, зокрема, побудова таких відбувається, в цілому, на базі наступних принципів [1-5]:

- інтеграції, що полягає в тому, що оброблювані дані, одного разу введені в систему, багаторазово використовуються для вирішення великої кількості завдань;
- системності, що полягає в обробці даних у різних аспектах, щоб отримати інформацію, необхідну для прийняття рішень на всіх рівнях управління;
- комплексності, який полягає в механізації та автоматизації процедур

перетворення даних на всіх етапах функціонування інформаційної системи.

Інформаційні системи також класифікуються за наступними ознаками [2]:

- за функціональним призначенням: виробничі, комерційні, фінансові, маркетингові тощо;
- за об'єктами управління: інформаційні системи автоматизованого проектування, управління технологічними процесами, управління підприємством (офісом, фірмою, корпорацією, організацією);
- за характером використання результатної інформації: інформаційно-пошукові, призначені для збору, зберігання та видачі інформації за запитом користувача; інформаційно-дорадчі, що пропонують користувачеві певні рекомендації для прийняття рішень (системи підтримки прийняття рішень); інформаційно-керуючі, результатна інформація, яка сприяє формуванню керуючих рішень.

Деякі інформаційні системи використовуються щодня або навіть щогодини, тоді як інші можуть використовуватися лише періодично або за запитом. Наприклад, системи управління складом використовуються кожен день для відстеження товарів, тоді як системи для проведення аналізу ринку можуть використовуватися тільки під час планування маркетингових кампаній. Деякі системи використовуються регулярно у визначені періоди (наприклад, кожного місяця або кварталу), тоді як інші можуть бути використані нерегулярно або лише відповідно до певних подій або потреб. Наприклад, система управління виробництвом може використовуватися щодня, тоді як система для підготовки фінансової звітності може бути використана лише в кінці кварталу або року.

Для деяких інформаційних систем регулярне використання є критично важливим для успішної діяльності підприємства, тоді як для інших це може бути менш суттєво. Наприклад, система управління відносинами з клієнтами (CRM) може бути використана регулярно для ведення бази клієнтів та взаємодії з ними, що є важливим для забезпечення клієнтської лояльності та збільшення продажів. У випадку з нерегулярно використовуваними системами, наприклад, коли

компанія розглядає можливість відкриття нового ринку або запуску нового продукту, вона може використовувати цю систему для збору та аналізу даних щодо попиту на ринку, поведінки конкурентів та тенденцій споживання. Це допомагає приймати обґрунтовані стратегічні рішення на основі об'єктивних даних, але використовується лише в окремі періоди, коли потрібно провести такий аналіз.

Отже, важливо врахувати регулярність використання під час класифікації інформаційних систем, оскільки це може вплинути на їх функціональність, ефективність та стратегічне значення для організації.

III. Нова характеристика: Регулярність використання МІС

Введення нової характеристики, такої як регулярність використання мультимедійних інформаційних систем, має значний потенціал удосконалення процесу класифікації та розуміння їх функціональності. Регулярність використання може бути визначена як частота та стабільність взаємодії користувачів з ІС протягом певного періоду часу. Ця характеристика важлива для визначення стратегічного значення ІС для організації та може вказувати на їхню важливість у повсякденній діяльності компанії.

Оскільки класифікація інформаційних систем за регулярністю використання є новим ідеєю, в данній роботі пропонується наступна класифікація на основі частоти використання (рис. 1.):

1) Регулярно використовувані мультимедійні інформаційні системи:

Регулярне використання мультимедійних інформаційних систем є критично важливим для підвищення ефективності навчання та роботи. Воно сприяє кращому засвоєнню знань, ефективній організації робочих процесів, підтримці високого рівня мотивації та адаптації до індивідуальних потреб користувачів. Це робить МІС невід'ємною частиною сучасного освітнього та робочого середовища.

2) Ситуативно використовувані мультимедійні інформаційні системи:

Ці системи використовуються лише тоді, коли виникає певна ситуація або потреба. Наприклад, система для проведення онлайн-опитувань або платформа

для організації віртуальних конференцій. Ситуативно використовувані мультимедійні інформаційні системи є важливими інструментами, які дозволяють організаціям та користувачам ефективно вирішувати конкретні завдання або реагувати на специфічні ситуації. Вони забезпечують гнучкість, економію ресурсів та покращення процесів прийняття рішень, що робить їх цінними в сучасному динамічному середовищі.

3) Періодично використовувані мультимедійні інформаційні системи:

Це системи, які використовуються з періодичністю, але не на постійній основі. Наприклад, система бухгалтерського обліку, яку використовують щомісяця для формування фінансових звітів. Періодично використовувані мультимедійні інформаційні системи відіграють важливу роль у різних сферах діяльності. Вони забезпечують ефективне управління ресурсами, підтримують безперервність процесів та підвищують якість прийняття рішень. Періодичне використання таких систем сприяє стабільному та ефективному функціонуванню організацій та індивідуальній продуктивності користувачів, роблячи їх невід'ємною частиною сучасного робочого та навчального середовища.

4) Випадково використовувані інформаційні системи:

Ці системи використовуються лише в разі виникнення надзвичайних або випадкових ситуацій. Наприклад, система для відновлення даних після аварії на сервері. Випадково використовувані мультимедійні інформаційні системи відіграють критично важливу роль у забезпеченні безпеки, відновленні даних та оперативному реагуванні на надзвичайні ситуації.

Хоча їх використання є рідкісним, вони забезпечують необхідні інструменти для захисту даних, підтримки безпеки та стабільності бізнес-процесів у кризових умовах. Такі системи є невід'ємною частиною стратегій управління ризиками та реагування на надзвичайні ситуації в сучасних організаціях.

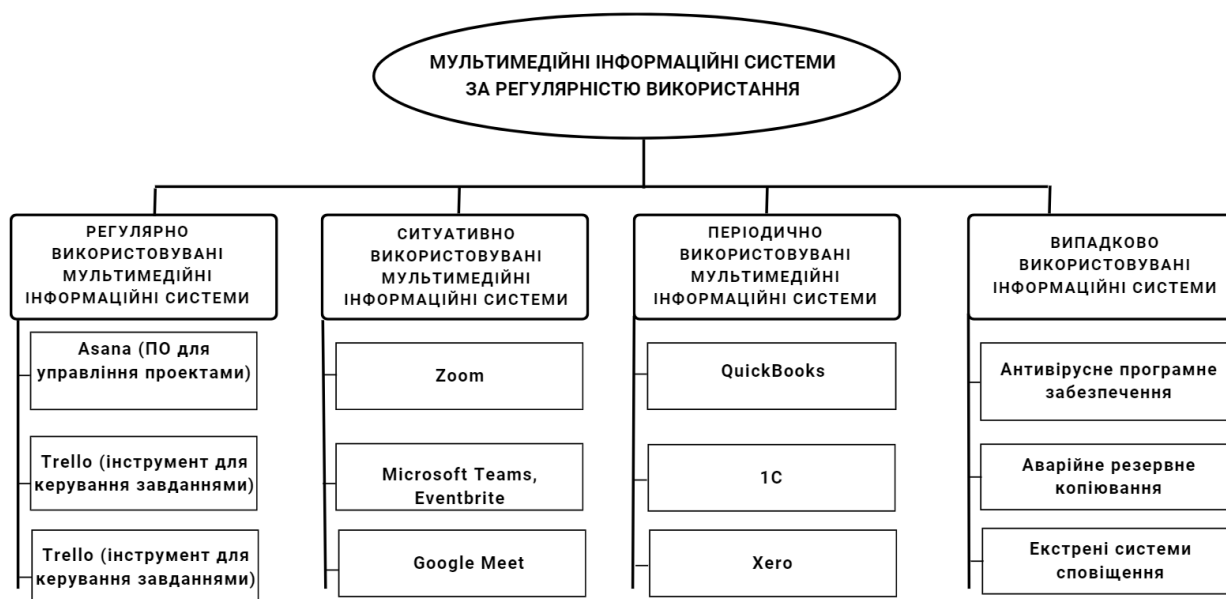


Рис. 1. Запропонована класифікація мультимедійних інформаційних систем за регулярністю використання.

Ситуативні інформаційні системи займають особливе місце в сучасному цифровому середовищі, оскільки вони відповідають на потребу в миттєвій інформації та реагують на конкретні ситуації або потреби користувачів. Особливо важливо розглядати їх детальніше, оскільки виникає необхідність удосконалення методів проектування мультимедійних інформаційних систем, зокрема ситуативних. Саме ці системи мають відмінності у функціоналі, оскільки вони спрямовані на надання конкретної інформації в конкретний момент часу або відповідь на певний запит. Такі системи можуть включати в себе різноманітні сервіси та можливості, які забезпечують користувачів необхідною інформацією або розвагами відповідно до їхніх потреб і ситуації. Тому розглядання та аналіз ситуативних інформаційних систем є важливим етапом у подальшому удосконаленні методів проектування мультимедійних інформаційних систем.

Термін «ситуативні інформаційні системи» вказує на класифікацію інформаційних систем за ознакою їх використання в конкретних ситуаціях або обставинах. Ці системи призначені для вирішення конкретних завдань або потреб у певний момент часу, після чого їх основна мета вичерпується, і вони

не використовуються більше.

Отже, класифікація інформаційних систем на «ситуативні» та інші типи базується на ознаках їхнього використання та специфікаціях щодо мети створення та застосування.

Так, існують інформаційні системи, які використовуються одноразово, ситуативно і орієнтовані на потреби користувача. Ці системи зазвичай розробляються або використовуються для вирішення конкретних завдань або потреб у короткий термін.

Регулярність використання визначає, наскільки часто та систематично інформаційна система використовується користувачами у робочих або повсякденних ситуаціях. Ця характеристика визначає, чи є система необхідною для рутинних або постійних функцій, чи вона використовується тільки при виникненні певних ситуацій або потреб, чи ж вона активується лише в надзвичайних випадках.

Значення регулярності використання для класифікації МІС:

Додавання характеристики «регулярність використання» допомагає розширити класифікацію інформаційних систем, дозволяючи врахувати частоту та режим використання системи користувачами. Це допомагає краще розуміти призначення та функціональність системи, а також визначати її роль у робочому або повсякденному середовищі. Регулярність використання може вказувати на стабільність та важливість системи для організації або користувачів, а також на необхідність певних методів та ресурсів для забезпечення її ефективного функціонування.

Ця стаття доповнює існуючі класифікації інформаційних систем, надаючи більш повне уявлення про характер та роль систем у сучасному світі.

Давайте розглянемо детальніше кожен тип інформаційних систем за їх регулярністю використання.

Регулярно використовувані інформаційні системи зазвичай стають невід'ємною частиною робочого процесу або щоденних обов'язків користувачів. Вони використовуються на постійній основі для здійснення рутинних операцій

або функцій.

Ситуативно використовувані інформаційні системи використовуються лише тоді, коли виникає певна ситуація або потреба. Наприклад, система для проведення онлайн-опитувань може бути використана тільки тоді, коли необхідно зібрати думки або дані від групи людей.

Періодично використовувані інформаційні системи використовуються з періодичністю, але не на постійній основі. Наприклад, система бухгалтерського обліку може використовуватися щомісяця для обробки фінансової інформації.

Випадково використовувані інформаційні системи активуються лише в разі виникнення надзвичайних або випадкових ситуацій, таких як аварія або кризова ситуація. Наприклад, система для відновлення даних після аварії може використовуватися лише в той момент, коли виникає потреба у відновленні втрачених даних.

Кожен тип інформаційних систем має свої унікальні особливості та вимоги до ефективного використання, і розуміння цих різниць допомагає підвищити продуктивність та ефективність роботи з ними (табл. 1).

Таблиця 1.

Особливості використання кожного типу мультимедійної інформаційної системи.

Тип використання	Особливості
Регулярно використовувані інформаційні системи	Використовуються на постійній основі для здійснення рутинних операцій або функцій
Ситуативно використовувані інформаційні системи	Використовуються лише тоді, коли виникає певна ситуація або потреба.
Періодично використовувані інформаційні системи	Використовуються з періодичністю, але не на постійній основі.
Випадково використовувані інформаційні системи	Використовуються лише в разі виникнення надзвичайних або випадкових ситуацій.

Сьогодні, в епоху активного розвитку інформаційних технологій та зростаючої потреби в доступі до інформації в реальному часі, ситуативні мультимедійні інформаційні системи набувають особливої актуальності. Вони відображають потребу користувачів у швидкому та гнучкому доступі до інформації та послуг у різних ситуаціях життя. Ось кілька ключових особливостей ситуативних мультимедійних інформаційних систем:

1) Гнучкість та швидкість реакції: Ситуативні МІС можуть швидко адаптуватися до змінних потреб користувачів та надавати необхідну інформацію або послуги в реальному часі.

2) Персоналізована взаємодія: Вони забезпечують можливість індивідуалізованого спілкування та надання інформації, що відповідає конкретним потребам та очікуванням кожного користувача.

3) Широкий спектр застосування: Ситуативні МІС можуть бути використані в різних сферах, від освіти та бізнесу до туризму та медицини, надаючи користувачам доступ до різноманітних інформаційних послуг у будь-який час та в будь-яких умовах.

4) Продуктивність та ефективність: Вони дозволяють ефективно виконувати різні завдання та розв'язувати проблеми у реальному часі, підвищуючи продуктивність та якість обслуговування.

Розглянемо приклади ситуативних мультимедійних інформаційних систем:

- мобільні додатки для туристів: Додатки, які надають інформацію про туристичні маршрути, місця для відпочинку та культурні події на основі геолокації та інших параметрів;

- системи онлайн-курсів: Платформи, які надають можливість навчання та отримання нових знань у формі інтерактивних відеоуроків та завдань;

- персоналізовані системи електронної комерції: Веб-сайти та додатки, які пропонують індивідуалізовані товари та послуги на основі попередніх покупок або інтересів користувачів.

Ці приклади демонструють, як ситуативні мультимедійні інформаційні системи можуть ефективно задовольняти потреби користувачів у різних сферах життя, забезпечуючи швидкий та гнучкий доступ до інформації та послуг у будь-який час та місце.

Висновки. В нашій статті ми провели аналіз мультимедійних інформаційних систем з метою визначення їхньої важливості та напрямків

використання в сучасному світі. Введена нова характеристика – регулярність використання – сприяє уточненню класифікації МІС, що є важливим кроком у розвитку цієї області. Ми оглянули основні типи і характеристики МІС, виявивши їхню функціональність та основні складові. Аналіз існуючих класифікацій інформаційних систем допоміг виявити прогалини та неоднозначності у класифікації МІС, що вимагають подальших досліджень та уточнень. Зосередившись на ситуативних мультимедійних інформаційних системах, ми розглянули їх особливості, вимоги до них та напрямки використання. Приклади ситуативних МІС, такі як мобільні додатки для навігації чи онлайн-платформи для проведення опитувань, свідчать про їхню актуальність та значущість у сучасному інформаційному середовищі. Отже, наша стаття проливає світло на різноманітність і значення мультимедійних інформаційних систем, розкриваючи їхню роль у сучасному світі та вказуючи на шляхи подальшого розвитку та удосконалення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Лебеденко С. О. Ризикологія в маркетинговій діяльності. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського. 2021. 91 с.
2. Осталецький В.Б. Теоретичні підходи до класифікації інформаційних систем управління підприємством. Економічний вісник НТУУ «КПІ»: збірник наукових праць. 2021. Вип. 12. С. 294–299.
3. Георгіаді Н.Г. Інформаційні системи управління: сутність, види, функції, принципи побудови. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2019. No 7. С.28–34.
4. Ільєнко Р.В. Впровадження та використання інформаційних технологій у системі вищої освіти ЄС. Економіка і управління. 2022. No1. С. 134-140.
5. Коваленко Н.О. Впровадження корпоративної інформаційної системи як елементу вдосконалення управління діяльністю авіакомпанії. Науковий вісник Львівської академії. Серія: Економіка, менеджмент та право: збірник наукових праць. 2020. No2. С. 106-113.