

ТЕМА 1. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

План

1. Ідентифікація поняття інформаційного простору
2. Основні положення інформаційного простору: інформаційні ресурси, засоби інформаційної взаємодії, інформаційна інфраструктура
3. Кіберпростір та Інтернет як інфраструктурна основа сучасних наукових комунікацій



Інформаційний простір як система взаємопов'язаних елементів, серед яких:

- ✓ інформаційні потоки,
- ✓ комунікаційні канали,
- ✓ технологічні платформи,
- ✓ соціальні взаємодії;

Основні функції:

- ✓ забезпечує створення та поширення інформації,
- ✓ формує умови для комунікацій,
- ✓ інтегрує різні соціальні та технологічні процеси;

Інформаційний простір є динамічний, багатовимірний, інтегративний, включає цифрові та традиційні форми інформації.

Значення інформаційного простору:

- ✓ Інформаційний простір як основа сучасної комунікації та обміну знаннями;
- ✓ Вплив на соціальні, політичні, економічні процеси;
- ✓ Роль у формуванні суспільної свідомості та культури;
- ✓ В умовах цифрової революції:
 - зростання обсягів даних,
 - поширення соціальних мереж,
 - інтеграція інформаційних технологій у всі сфери життя;
- ✓ Важливість для науки: розуміння структури та динаміки інформаційного простору.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

Філософський підхід:

- розглядає інформаційний простір як форму буття інформації;
- аналізує взаємозв'язок інформації та суспільства;

Соціологічний підхід:

- акцент на комунікаційних процесах, соціальних взаємодіях;
- оцінює роль інформації у формуванні суспільної думки;

Технічний підхід:

- розглядає інформаційний простір як інфраструктуру та технології;
- важливий для управління потоками даних і цифрових систем;

Системний підхід:

- інформаційний простір = комплекс взаємозалежних елементів;
- дозволяє моделювати процеси створення, передачі та зберігання інформації.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

- Динамічність: постійна зміна інформаційних потоків;
- Багатовимірність: включає технологічні, соціальні, культурні та когнітивні аспекти;
- Інтегративність: поєднує фізичні та цифрові компоненти;
- Нематеріальний характер: інформаційний вплив існує незалежно від матеріального носія;
- Взаємодія суб'єктів і об'єктів: люди, організації, дані, платформи;
- Системність: структура взаємопов'язаних потоків, каналів і ресурсів.

ВІДМЕЖУВАННЯ ВІД СУМІЖНИХ КАТЕГОРІЙ

Інформаційна сфера - галузь діяльності, пов'язана з обігом інформації;

Інформаційне середовище - контекст та умови комунікації;

Кіберпростір - цифровий вимір, обмежений технологічними платформами;

Медіапростір - комунікації через ЗМІ та медіа-контент;

Інформаційний простір - комплексна категорія, що включає всі форми взаємодії та обміну інформацією, як цифрові, так і традиційні.

Інформаційний простір – комплексне середовище, у межах якого здійснюється:

- створення,
- зберігання,
- обробка,
- поширення інформації

Елементи інформаційного простору:

- Інформаційні ресурси
- Засоби інформаційної взаємодії
- Інформаційна інфраструктура

Компоненти інформаційного простору забезпечують:

- функціональність,
- ефективність;
- доступність інформаційного простору.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ – сукупність даних, знань та контенту, які використовуються для прийняття рішень, комунікацій і навчання.

Класифікація інформаційних ресурсів:

– **За формою існування:**

цифрові (електронні бази даних, файли, веб-контент)

традиційні (друковані видання, архіви, усна інформація)

– **За джерелами походження:**

внутрішні (створені організацією або суб'єктом)

зовнішні (отримані з відкритих джерел, партнерських або суспільних)

– **За функціональним призначенням:**

освітні, наукові, аналітичні, культурні, соціальні, розважальні

Особливості інформаційних ресурсів:

– динамічність і швидка зміна контенту

– потреба систематизації та класифікації

– цінність залежить від доступності та актуальності

Засоби інформаційної взаємодії – технології, платформи та канали, що забезпечують обмін інформацією між користувачами та системами.

Класифікація засобів:

Технічні:

- комп'ютерні мережі, сервери, дата-центри
- комунікаційні пристрої (смартфони, планшети, термінали)

Соціальні:

- соціальні мережі, форуми, обмін думками
- спільноти експертів, групи інтересів

Програмно-технічні:

- месенджери, корпоративні платформи, веб-сервіси
- системи керування інформацією (CMS, ERP, CRM)

Функції засобів:

- забезпечують швидкість і надійність обміну
- сприяють доступності та інтеграції інформації
- регулюють структуру та формати взаємодії

ІНФОРМАЦІЙНА ІНФРАСТРУКТУРА – сукупність технічних, організаційних та технологічних елементів, що забезпечують ефективне функціонування інформаційних ресурсів і засобів взаємодії.

Складові інфраструктури:

Технічна база: сервери, центри обробки даних, канали зв'язку

Програмне забезпечення: операційні системи, платформи для обробки даних, сервіси для зберігання та обміну інформацією

Організаційні та регуляторні механізми: правила доступу, стандарти безпеки, протоколи обміну даними

Особливості:

- забезпечує стійкість і надійність інформаційного простору
- сприяє масштабованості та інтеграції різних систем
- визначає доступність та ефективність обміну інформацією

Складові інформаційної системи:

- 1. Інформаційні ресурси* → створюють контент для обміну
- 2. Засоби інформаційної взаємодії* → забезпечують передачу та доступ до ресурсів
- 3. Інформаційна інфраструктура* → підтримує роботу ресурсів і засобів на технічному та організаційному рівні

КІБЕРПРОСТІР – сукупність цифрових комунікаційних систем, мереж, баз даних і технологічних платформ, що забезпечують передачу, обробку та зберігання інформації.

Ключові характеристики кіберпростору:

- **Віртуальність:** інформація існує незалежно від фізичного простору;
- **Динамічність:** швидка зміна обсягів, форматів та джерел даних;
- **Масштабованість:** можливість об'єднання глобальних мереж та локальних ресурсів;
- **Інтерактивність:** забезпечує двосторонню комунікацію між учасниками наукових процесів.

ІНТЕРНЕТ – глобальна мережа взаємопов'язаних комп'ютерних систем і сервісів, що забезпечує доступ до цифрових ресурсів науки.

Основні функції для наукових комунікацій:

- Доступ до наукових публікацій та баз даних (Open Access, Scopus, Web of Science);
- Платформи для колективної роботи (ResearchGate, Mendeley, GitHub для наукового коду);
- Сервіси обміну даними та результатами досліджень (Dropbox, Google Drive, Zenodo);
- Інструменти відео- та вебконференцій (Zoom, MS Teams, Webex) для міжнародних проєктів;
- Соціальні мережі та форуми для академічних дискусій.

СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ КІБЕРПРОСТОРУ ДЛЯ НАУКИ

Компонент	Зміст та характеристика	Приклади
Суб'єкти	учасники створення, поширення та використання наукової інформації; формують інтелектуальний потенціал та ініціюють наукові комунікації	окремі науковці; міждисциплінарні дослідницькі колективи; університети та наукові установи; міжнародні організації та фонди
Об'єкти	інформаційні продукти наукової діяльності, що є предметом обміну, аналізу та збереження	наукові публікації (статті, монографії); експериментальні та емпіричні дані; програмні продукти та алгоритми; наукові та статистичні бази даних
Інструменти комунікації	технічні та програмні засоби, що забезпечують взаємодію суб'єктів у цифровому середовищі	наукові платформи та репозитарії; месенджери та відеоконференції; тематичні форуми; системи керування науковими та дослідницькими проєктами
Інфраструктура	технологічна основа функціонування наукового інформаційного простору; забезпечує зберігання, обробку та передачу даних	дата-центри та серверні комплекси; хмарні обчислювальні сервіси; високошвидкісні мережеві канали та телекомунікаційні системи
Механізми взаємодії	організаційні та інституційні способи обміну знаннями та координації наукової діяльності	відкритий доступ до наукових результатів; колективна та відкрита рецензія; обмін дослідницькими даними; інтеграція у міжнародні наукові проєкти

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТУ

	Оперативний доступ до наукових знань	Скорочення часових лагів між створенням і використанням наукових результатів
Переваги	Інтеграція даних і досліджень	Формування міждисциплінарних масивів даних та синергія наукових підходів
	Розширення наукової кооперації	Інституціоналізація міжнародних дослідницьких мереж і спільних проєктів
	Розвиток відкритої науки	Підвищення відтворюваності досліджень, прозорості та суспільної легітимності науки
Виклики	Інформаційна надмірність	Зростання транзакційних витрат на відбір, верифікацію та інтерпретацію знань
	Недостовірні наукові дані	Розмивання меж між науковими та псевдонауковими результатами
	Кібербезпекові ризики	Уразливість наукових даних і інфраструктури в умовах цифровізації
	Асиметрія доступу до ресурсів	Відтворення глобальної наукової нерівності між країнами та інституціями

СУЧАСНІ ПЛАТФОРМИ ТА СЕРВІСИ ДЛЯ ПОТРЕБ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

- ✓ Бази даних і репозитарії: Scopus, Web of Science, PubMed, arXiv.
- ✓ Соціальні мережі науковців: ResearchGate, Academia.edu, Mendeley.
- ✓ Інструменти колективної роботи: GitHub (науковий код), Overleaf (спільне редагування текстів).
- ✓ Хмарні сервіси для обміну даними: Google Drive, Dropbox, Zenodo.
- ✓ Віртуальні конференції та вебінари: Zoom, MS Teams, Webex, BigBlueButton, Google meet.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!!!

