

Тема 3. Інформаційне забезпечення наукових досліджень

1. Поняття та види інформаційного забезпечення наукових досліджень.
2. Система джерел наукової інформації
3. Електронні ресурси, пошукові системи мережі Інтернет.
4. Специфіка пошуку джерел юридичних досліджень.

1. Поняття та види інформаційного забезпечення наукових досліджень

Якість наукових досліджень залежить від багатьох чинників, серед яких одним із значущих є інформаційне забезпечення, за допомогою якого дослідник отримує наукову інформацію, необхідну для проведення дослідження. Формування інформаційного забезпечення є першим етапом виконання будь-якого дослідження. При цьому повнота і якість зібраного матеріалу має вирішальний вплив на результати дослідження.

Наукова інформація, одержана з різноманітних джерел, поділяється на види:

за способами її одержання і галузями використання: технічна, економічна, соціальна тощо;

залежно від статусу інформації – первинні (фактографічні) документи; вторинні (бібліографічні) документи, тобто результати аналітико-синтетичної і логічної переробки первинних документів;

за призначенням: офіційна (нормативна), наукова, науково-популярна, навчальна, довідкова, патентно-ліцензійна, виробнича, рекламна тощо;

залежно від способу фіксації: друкована (тиражована) та рукописна (або машинописна) наукова інформація (до останньої належать, зокрема, науково-технічні звіти, інформаційні картки, дисертації, депоновані рукописи, препринти тощо, які залишаються у формі рукопису та існують у невеликій кількості примірників);

залежно від періодичності виникнення наукові видання поділяють на неперіодичні (книги); видання, що продовжуються (збірки статей), періодичні (журнали, газети).

Право на інформацію мають усі громадяни України, юридичні особи і державні органи. З метою задоволення інформаційних потреб органи державної влади та місцевого самоврядування створюють інформаційні служби, системи, мережі, бази і банки даних.

Для прискорення відбору потрібної інформації і підвищення ефективності праці в Україні створена загальнодержавна служба науково-технічної інформації (НТІ). Вона включає галузеві інформаційні центри різних видів.

Розрізняють такі галузі інформації: політична; духовна; науково-технічна; соціальна; економічна; міжнародна.

Чітке знання значення термінів та галузей інформації дозволяє досліднику оперативно її знаходити, переробляти, узагальнювати та ефективно застосовувати для виконання відповідних завдань.

Значення інформації для наукової діяльності полягає в тому, що, без неї не може бути проведене наукове дослідження. Інформація для дослідника є предметом і результатом його праці. Осмислюючи та опрацьовуючи потрібну інформацію, дослідник видає специфічний продукт – якісно нову інформацію.

Підраховано, що близько 50% свого часу дослідник витрачає на пошук інформації. Тому важливим етапом наукового дослідження є збір і опрацювання інформації з теми дослідження.

2. Система джерел наукової інформації

Загалом джерела науково-технічної інформації можна згрупувати в такому вигляді:

Монографія – це наукова праця, що містить глибоке, повне й вичерпне дослідження якоїсь проблеми чи теми у конкретній, зазвичай вузькій галузі науки, що підготовлена одним або декількома авторами.

Збірник – це видання, яке складається з окремих праць різних авторів, присвячених одному напрямку, але різним його аспектам. У збірнику публікуються закінчені праці з рекомендацією їх використання.

Періодичні видання – це журнали, бюлетені та інші видання з різних галузей науки і техніки. В періодичних виданнях можуть друкуватись праці і їх результати. Виклад матеріалу проводиться в популярній, доступній формі.

Спеціальні випуски технічних видань – це документи інформаційного, рекламного характеру, аналітичні, статистичні дані з проблеми.

Патентно-ліцензійні видання (патентні бюлетні) – це нормативно-технічні документи щодо єдиних вимог до продукції, її розробки, виробництва та застосування.

Навчальна література – це підручники, навчальні посібники, навчально-методичні праці різних видів.

Надруковані документи – це дисертації, звіти про науково-дослідну роботу. Це також документи для студентів, аспірантів, які займаються науково-дослідною роботою: планові, звітні документи, статистичні та опубліковані доповіді, методичні та інструкційні матеріали.

Інформаційні ресурси науково-технічної інформації – це систематизовані зібрання науково-технічної літератури і документації, зафіксовані на паперових та інших носіях.

Довідково-інформаційний фонд – це сукупність упорядкованих первинних документів і довідково-пошукового апарату, призначених для задоволення інформаційних потреб.

Довідково-пошуковий апарат – це сукупність упорядкованих вторинних документів, створюваних для пошуку першоджерел.

Інформаційні ресурси спільного користування – це сукупність інформаційних ресурсів державних органів науково-технічної інформації (бібліотеки, організації).

Сукупність дій, спрямованих на задоволення потреб громадян, юридичних осіб і держави в інформації, що полягає в її збиранні, аналітико-синтетичній обробці, фіксації, зберіганні, пошуку і поширенні, називають *науково-інформаційною діяльністю*.

При опрацюванні інформації її можна поділити на дві групи:

Первинна інформація – це вихідна інформація, яка є результатом безпосередніх досліджень, вивчення практичного досвіду (це фактичні дані, ідеї, концепції в різних поєднаннях і формах викладу, зібрані дослідником).

Вторинна інформація – це результат аналітичної обробки та публікації інформації з теми дослідження (бібліографічні джерела):

- інформаційні видання (сигнальна інформація, реферативні журнали, експрес-інформація, огляди);
- довідкова література (енциклопедії, словники);
- каталоги і картотеки;
- бібліографічні видання.

Ця інформація слугує теоретичним та експериментальним підґрунтям, основою проведення наукового дослідження, є доказом наукової обґрунтованості роботи, її достовірності та новизни.

Для опрацювання джерел з обраної теми використовують інформаційно-пошуковий апарат бібліотеки.

У бібліотеках застосовується інформаційно-пошукова мова (ІПМ) бібліотечно-бібліографічного типу: універсальна десяткова класифікація (УДК) і бібліотечно-бібліографічна класифікація (ББК).

Для визначення стану вивченості теми потрібно звернутись до інформаційних видань, які випускають інститути та служби науково-технічної інформації, центри інформації, бібліотеки і охоплюють всі галузі народного господарства. Тут можна ознайомитись не лише з відомостями про надруковані праці, а й з вміщеними ідеями та

фактами. Їх характеризує новизна поданої інформації, повнота охоплення джерел і наявність довідкового апарату, що полегшує пошук і систематизацію літератури.

За останні роки широко розвивається державна система збору, обробки, зберігання, ефективного пошуку та передачі інформації з використанням сучасної обчислювальної техніки. Сукупність уніфікованих інформацій та послуг, поданих в стандартизованому вигляді, називається *інформаційним продуктом*.

Накопичення і зберігання великих інформаційних масивів – баз даних, дозволяє систематизувати документи за ознаками певної тематики, а також формувати банки даних, для оперативного багатоцільового використання відповідної інформації.

Популярним за останні роки стало використання інформаційних ресурсів мережі Інтернет, яка поступово змінює найбільш важливі основи створення, розповсюдження і застосування знань у світі.

Мільйони людей користуються цією мережею для оперативного пошуку інформації, перевірки та спілкування. І все ж вона не є універсальною заміною бібліотеки, оскільки має низку недоліків:

1. Не вся інформація розміщена на її сторінках, а та, що є – зазвичай дуже коротка за обсягом.

2. Інформація з Інтернет не завжди відповідає стандартам достовірності. Більшість матеріалів опублікована без рецензій, без перевірки, гарантій (це думки і бачення окремих авторів).

3. Інформація з Інтернет не має каталогізації (описання змісту, форми), є лише мінімальна структура інформаційних матеріалів.

4. Не забезпечується ефективний пошук інформації в царині фундаментальних наукових знань – вона більше придатна для обміну свіжою інформацією і спілкування.

3. Електронні ресурси, пошукові системи мережі Інтернет.

Пошук інформації — завдання, яке найчастіше доводиться виконувати користувачу глобальної мережі. Але знайти у великій кількості сайтів і веб-сторінок потрібне джерело — дуже непросто. Для цього потрібно вміти використовувати різні способи пошуку інформації, правильно формулювати запити й критично оцінювати знайдену інформацію.

Інтернет (World Wide Web, WWW, що дослівно означає «всесвітня павутина») ще називають глобальною інформаційною системою.

Основні способи пошуку у глобальній мережі такі:

Вказання адреси веб-сторінки. Це найшвидший спосіб пошуку. Його використовують, якщо точно відома адреса сторінки.

Переміщення за допомогою гіперпосилань: можна переходити зі сторінки на сторінку, шукаючи потрібну інформацію. Недолік очевидний: так можна довго і безрезультатно подорожувати мільйонами сторінок Інтернету.

Використання спеціальних інструментів пошуку: добірок посилань, пошукових каталогів та систем метапошуку. Ці інструменти мають спеціальні засоби організації пошуку, що забезпечує ефективний пошук потрібної інформації в Інтернеті.

Знайдену в результаті пошуку інформацію обов'язково потрібно проаналізувати. Публікації у глобальній мережі можуть містити застарілу інформацію або навіть помилки. Тому до використання знайденої інформації потрібно з'ясувати:

- коли було створено сайт і як часто поновлюють повідомлення на ньому;

- кому належить сайт — приватній особі чи організації;

- чи є посилання на джерела інформації;

- чи є зворотній зв'язок з адміністратором сайту або авторами статей.

При використанні матеріалів з Інтернету потрібно дотримуватися вимог авторського права: вказувати персональні дані автора, повну назву й адресу публікації.

Пошукові системи Інтернету використовують такі алгоритми пошуку: простий пошук, розширений пошук та контекстний пошук.

Простий пошук. Під час цього пошуку у поле запити вводять одне або декілька слів, які можуть характеризувати зміст документа. Під час введення одного слова машина видає, як правило, велику кількість посилань, з яких обрати потрібну інформацію буває досить складно. Тому простий пошук використовують для знаходження нескладних, однозначних питань чи теоретичних положень.

Розширений пошук. Такий пошук завжди включає запит із групи слів. Під час розширеного пошуку рекомендують зв'язувати ключові слова логічними операторами and (і), or (або), not (ні) тощо. Зазвичай записи ключових слів і логічних операторів у різних пошукових системах або однакові, або досить схожі. Тому, засвоївши один раз прийоми розширеного пошуку, можна ним користуватися де завгодно, переключивши машину в потрібний режим розширеного пошуку.

Метапошукова система (метакраулер, мультипоточна система) – це пошуковий інструмент, який надсилає ваш запит одночасно декільком пошуковим системам (- не всі інструменти пошуку працюють).

Контекстний пошук. Пошукові машини, що підтримують цей вид пошуку, видають посилання на інформацію, яка точно відповідає ключовим словам у пошуковому вікні. Для цього у більшості випадків ключову фразу потрібно взяти в лапки.

Пошук потрібної інформації здійснюють у 3 етапи.

Спочатку необхідно продумати тему запити та проаналізувати, що ви хочете отримати в результаті пошуку. Правильно визначена тема пошуку допоможе вам при доборі ключових слів.

Другий етап — вибір пошукової системи — залежить переважно від уподобань користувача. Перед тим, як вибрати конкретну пошукову систему, потрібно ознайомитися з можливостями кожної з них. Вікна всіх пошукових систем виглядають по-різному, але містять однакові за призначенням об'єкти.

На третьому етапі треба визначити, які саме слова є характерними (ключовими) для шуканого документа. Правильно підібрані ключові слова і правильно сформульований запит значно розширяють область пошуку й підвищують його ефективність.

Технології формування запити інформації у пошуковій системі:

перед початком роботи уважно ознайомтеся з довідковим розділом пошукової системи щодо того, як краще скласти запит,

шукайте більше, ніж за одним словом,

суворо дотримуйтеся правил орфографії,

використовуйте малі літери,

використовуйте подвійні лапки «» (якщо у запиті взяти ключові слова у подвійні лапки, то ви отримаєте посилання на сторінки, які містять даний рядок саме у такому вигляді, тобто слова будуть йти поруч одне за одним),

використовуйте знаки «+» та «-». У запиті знак «+» перед ключовим словом означає обов'язкову його присутність у шуканому документі. І навпаки, щоб вилучити документи, що містять дане слово, потрібно поставити перед ним знак «-»,

користуйтеся чіткими і ясними ключовими словами, використовуйте синоніми,

використовуйте розширений пошук (Advanced Search),

локалізуйте пошук (географічно або інституційно).