

**Національна академія наук України  
Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології  
ім. Р.Є. Кавецького НАН України**

**ПАТЕНТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ В БІОМЕДИЧНІЙ ГАЛУЗІ  
(методичні рекомендації)**

Київ – 2022

**Установа-розробник:**

Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, відділ менеджменту наукових досліджень та інновацій (зав. від. к.б.н., ст.досл. П'ятчаніна Т.В.)

**Укладачі:**

к. б. н. П'ятчаніна Т.В.  
к. т. н. Васильєв О.В.  
пров. інж. Цюкало Д.В.  
к. т. н. Огородник А.М.  
к. т. н. Чьочь В.В.  
к. б. н. Дворщенко О.С.  
к. т. н. Мельник-Мельников П.Г.

**Рецензенти:**

**Чехун Василь Федорович**, академік НАН України, доктор медичних наук, професор

**Капіца Юрій Михайлович**, доктор юридичних наук, професор

**Рекомендовано:**

Вченою радою Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України (протокол № 12 від 08.12.2021 року).

Вченою радою Центру досліджень інтелектуальної власності та трансферу технологій НАН України (від 19.07.2021 року).

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	5
ВСТУП.....	6
1. Загальні відомості про патентні дослідження.....	9
1.1. Визначення та загальні положення про патентні дослідження.....	9
1.2. Життєвий цикл об'єкту господарської діяльності в онкології.....	12
1.3. Етапи проведення патентних досліджень.....	15
2. Патентна інформація та джерела її отримання.....	16
2.1. Види патентного пошуку.....	16
2.2. Джерела патентної інформації у галузі онкології (національні та міжнародні).....	20
2.3. Онкологічні аспекти використання Міжнародної патентної класифікації.....	29
3. Рекомендації щодо встановлення патентоздатності об'єкта господарської діяльності в галузі онкології.....	32
3.1. Рекомендації щодо встановлення новизни об'єкта господарської діяльності в галузі онкології.....	32
3.2. Рекомендації щодо встановлення винахідницького рівня об'єкта господарської діяльності в галузі онкології.....	34
3.3. Рекомендації щодо перевірки патентної чистоти об'єкта господарської діяльності в галузі онкології.....	36
4. Складання звіту про патентні дослідження.....	38
4.1. Розділ Г.1. Визначення патентоздатності об'єкта господарської діяльності в галузі онкології.....	38
4.2. Розділ Г.2. Визначення ситуації щодо використання прав на об'єкти інтелектуальної власності в галузі онкології.....	41
4.3. Розділ Г.3. Проведення аналізу ОГД на патентну чистоту.....	46
4.4. Загальні висновки.....	46
4.5. Патентний формуляр.....	46
ВИСНОВКИ.....	48
Додаток. Детальні описи рекомендованих баз даних.....	49
База даних CAPlus.....	49
База даних CASReact.....	50
Derwent Innovation Index – міжнародна база даних патентів та корисних моделей.....	51
DGENE - База даних патентів на білкові сполуки та нуклеїнові кислоти.....	52
База даних EMBASE (Excerpta Medica).....	53
IFIALl - База даних патентів на винаходи США.....	54
База даних INSPEC (The Information Service for Physics, Electronics, and Computing).....	55
База даних відкритих винаходів - Research Disclosure.....	56
USGENE - База даних патентів США на пептидні сполуки та нуклеїнові кислоти.....	57

USPATFULL - База даних відомостей про патенти та заявки на винаходи США.....	58
EPFULL - База даних відомостей про патенти та заявки на винаходи Європейського Союзу.....	59
ТЕЗАУРУС.....	60
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	64

ІНТЕЛІКТУАЛЬНИЙ  
УКРАЇНІ

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АП – авторське право

БД – база даних

ВНЗ – вищий навчальний заклад

ВОІВ – Всесвітня організація інтелектуальної власності

ІВ – інтелектуальна власність

ЖЦ – життєвий цикл

ЄПО – Європейський патентний офіс

ЄПВ – Європейське патентне відомство

ЄАПВ – Євразійське патентне відомство

КМ – корисна модель

МПК – міжнародна патентна класифікація

НДР – науково-дослідна робота

НП – наукова публікація

НУ – наукова-установа

ОГД – об'єкт господарської діяльності

ОІВ – об'єкт інтелектуальної власності

ОПІВ – об'єкт права інтелектуальної власності

ПД – патентні дослідження

ПЗ – промисловий зразок

ТМ – торгівельна марка

ІРС – International Patent Classification, міжнародна патентна класифікація

СРС – Cooperative Patent Classification, кооперативна патентна класифікація

NC – National Classification (USA)

## ВСТУП

Подолання проблеми раку є найбільш серйозною медико-біологічною і соціально-економічною проблемою охорони здоров'я України внаслідок стійкого росту ураження населення, складнощів своєчасної діагностики, значної вартості лікування, високого рівня летальності та інвалідизації пацієнтів. Прогрес у сфері практичної онкології, як і всієї медицини, може забезпечити нова парадигма використання фундаментальних знань як найважливіших ресурсів інноваційної політики.

Стрімкий розвиток сучасних медичної та біологічної науки є джерелом створення у вітчизняних НУ/ВНЗ інноваційної продукції та послуг, значного ресурсу у формі ОПВ, які в умовах ефективної комерціалізації варто розглядати як пріоритетні у розвитку соціальних галузей - охорони здоров'я, фармацевтиці, біотехнології тощо.

Одним із факторів, що надає суттєві конкурентні переваги суб'єктам винахідницької діяльності, є патентування власних наукових розробок та впровадження їх у практичну онкологію, а кількість поданих заявок та зареєстрованих патентів є важливим індикатором результативності такої діяльності. Світовий попит на патентний захист винаходів щороку збільшується, залучаючи дедалі більше фінансових та людських ресурсів до захисту прав ІВ, крім того, паралельно зростає обсяг міжнародного трансферу технологій. Розробка та впровадження нових ОПВ у галузі експериментальної онкології сприяє забезпеченню сучасного рівня розв'язання клінічних завдань щодо діагностики, дозволяє поліпшувати засоби та підходи до профілактики онкологічних захворювань, лікування хворих на злоякісні новоутворення, підвищення якості життя пацієнтів.

На сьогодні обов'язковим етапом будь-якого наукового дослідження є ПД, як сучасний інструмент аналізу патентоспроможності ОПВ, який дозволяє дати об'єктивну оцінку новизни і техніко-економічного рівня розробленого ОГД, визначити найбільш перспективні серед них, виявити

конкурентні тенденції, своєчасно захищати власні технологічні рішення патентами в Україні та за кордоном [1].

Виконання ПД вимагає застосування обов'язкових методологічних підходів на основі ДСТУ 3575-97 «Патентні дослідження: ключові положення та порядок». На кожному етапі реалізації НДР здійснюються ПД за розробленим алгоритмом, якого необхідно дотримуватися для забезпечення перспективи розвитку ОГД, його правового захисту та конкурентоспроможності.

Методичні підходи до проведення ПД у сфері онкології з використанням аналізу патентних і науково-технічних БД дозволяють виявити конкурентні, найбільш сучасні та перспективні напрямки досліджень в галузі онкології, дати їм об'єктивну оцінку, відстежити патентоспроможність ОГД.

Питання комерціалізації ОГД з метою отримання прибутку має вирішуватись комплексно з огляду на існуючий рівень техніки. В даному аспекті ПД відіграють ключову роль як інструмент для підготовки стратегій виходу на медичні ринки як України, так і інших країн світу. Встановлення наукової новизни результатів НДР як поглиблених наявних та обґрунтованих нових підходів, спрямованих на розв'язання актуального наукового завдання, шляхом проведення ПД в онкології дозволить зробити вагомий внесок в формування науково-інноваційного потенціалу НУ/ВНЗ, удосконалити управління інноваційною діяльністю організації на етапі створення знання на основі використання світової патентної інформації як найважливішої складової інтелектуальних ресурсів.

Методичні рекомендації підготовлені за результатами досліджень за темою «Розробка стратегій трансферу технологій в онкологічній практиці з урахуванням специфіки України» (номер державної реєстрації 0119U103932) 2020-2022 рр., яка виконується згідно з планом НДР Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, та містять Перелік умовних скорочень, Вступ, 4 розділи, Висновки, Список літератури, Додатки.

Методичні рекомендації видаються вперше та призначені для НУ, ВНЗ, науково-дослідних інститутів, науково-дослідних відділів, патентних відділів та офісів трансферу технологій в медико-біологічній галузі, зокрема в онкології.

ІНСТИТУТ  
УКРАЇНИ  
АІІНУН



## **1 Загальні відомості про патентні дослідження**

### **1.1. Визначення та загальні положення про патентні дослідження**

ПД - це сучасний інструмент аналізу патентоспроможності, який дозволяє дослідити розвиток науково-технічної сфери. В Україні проведення ПД [2] є обов'язковим для суб'єктів господарської діяльності, які цілком або частково фінансуються з державного бюджету, що повною мірою стосується НУ/ВНЗ, діяльність яких пов'язана з дослідженнями в галузі онкології. Тому, дія з 01.01.1998 р. державного стандарту України - ДСТУ 3575-97 "Патентні дослідження. Основні положення і порядок проведення" (далі ДСТУ) свідчить про зацікавленість держави у створенні досконалої конкурентоспроможної продукції [3].

Загалом, ПД дозволяють: - дослідити рівень техніки по відношенню до об'єкту, що заявляється, а також визначити доцільність його правової охорони; - мінімізувати ризик, що пов'язаний із можливим дублюванням уже існуючих технічних рішень на початковому етапі розробки потенційного об'єкту патентування, тим самим визначивши відповідність об'єкта патентування такому критерію патентоспроможності як «новизна»; - отримати інформацію щодо технічних рішень чи технологій, які є предметом дослідження, з метою подальшого отримання патенту чи ліцензії на вже запатентоване рішення; - виявити порушення прав патентовласників на об'єкти промислової власності; - проаналізувати умови безперешкодної реалізації продукції на ринку певної країни/країн та виключити порушення прав третіх осіб, що володіють патентами, діючими на території цих країн; - розробити маркетингову стратегію для визначення найбільш перспективних напрямків діяльності; - виявити потенційних конкурентів, визначити напрямки їхньої діяльності та обрати свою ринкову нішу; - вивчити тенденції розвитку певного виду техніки [1, 4].

У відповідності до ДСТУ при проведенні ПД існує необхідність чіткої постановки завдання, яке вирішується в залежності від стадії ЖЦ як сукупності взаємопов'язаних процесів створення, використання та послідовного удосконалення ОГД. Найбільшого значення при цьому мають результати ПД, які проводяться на початкових стадіях виконання НДР, тобто прогнозування та перспективного планування.

Специфіка ПД в онкології полягає в тому, що згідно діючого законодавства України, ОГД бувають наступних видів:

- продукт (речовина, композиція, вакцина, пристрій, штам мікроорганізму, культура клітин тварин і людини);
- процес (способи одержання продуктів);
- продукти, що застосовуються в діагностиці або лікуванні;
- елементи людського організму поза організмом або одержані в інший спосіб, із застосуванням технічного процесу, включаючи послідовність чи часткову послідовність гена, якщо навіть структура цього елемента ідентична структурі природного елемента.

Правова охорона не поширюється на такі об'єкти:

- хірургічні чи терапевтичні способи лікування та діагностики організму людини або тварини;
- біологічні у своїй основі процеси відтворення рослин і тварин, що не належать до небіологічних та мікробіологічних процесів, а також продукти таких процесів;
- людський організм на різних стадіях його формування та розвитку, а також просте виявлення одного з його елементів, зокрема послідовності або частини послідовності гена;
- процеси змінювання генетичної ідентичності тварин, які можуть спричинити їх страждання без будь-якої істотної медичної користі для людей або тварин, а також тварин, виведених внаслідок такого процесу;

- продукт або процес, який стосується природного біологічного матеріалу, не відокремленого від свого природного середовища, або що не є продуктом технічного процесу;

- відкриття, наукова теорія, математичний метод;

- комп'ютерна програма;

- форма представлення інформації (наприклад, у вигляді таблиць, діаграм, графіків, візуальних демонстрацій, зокрема, на екрані комп'ютерного пристрою, аудіо- та відеодисків, умовних позначень) [5].

Отже, об'єктом винаходу в галузі онкології, може бути: продукт (речовина, штам мікроорганізму, культура клітин тварин та людини); процес (спосіб отримання продукту); продукти (речовини або композиції), що застосовуються в діагностиці або лікуванні. Об'єктом КМ може бути пристрій або процес (спосіб).

Об'єктом ТМ може бути будь-яке позначення, або будь-яка комбінація позначень. Це можуть бути, зокрема, слова, у тому числі власні імена, літери, цифри, зображувальні елементи, кольори, форма товарів або їх пакування, звуки, за умови, що такі позначення придатні для відрізнення товарів або послуг одних осіб від товарів або послуг інших осіб, що дає змогу визначити чіткий і точний обсяг правової охорони, що надається.

Не реєструються як ТМ позначення, які на дату подання заявки є тотожними або схожими настільки, що їх можна сплутати з:

- ТМ раніше зареєстрованими або поданими на реєстрацію іншими особами відносно тих самих або споріднених товарів і послуг;

- ТМ інших осіб, які охороняються на території України на підставі міжнародних договорів, зокрема ТМ визнаних добре відомими щодо таких самих або споріднених товарів та послуг;

- комерційними найменуваннями, що відомі в Україні і належать іншим особам, які раніше одержали права на них щодо таких самих або споріднених товарів та послуг;

- знаками відповідності (сертифікаційними знаками), зареєстрованими у встановленому порядку.

Також, не реєструються як ТМ державні символи, назви держав, емблеми міжурядових організацій, печатки, нагороди та інші відзнаки. Не можуть одержати правову охорону позначення, які вводять в оману щодо особи, яка виробляє товар або надає послугу.

ПЗ може бути зовнішній вигляд виробу або його частини, що визначається лініями, контурами, кольором, формою, текстурою та/або матеріалом виробу, та/або його оздобленням.

Не охороняються як ПЗ:

- об'єкти нестійкої форми з рідких, газоподібних, сипких або подібних до них речовин, тощо;
- результат інтелектуальної, творчої діяльності в галузі художнього конструювання, втілений або застосований у виробі, що є частиною складеного виробу та є невидимим під час звичайного використання виробу;
- ознаки зовнішнього вигляду виробу, зумовлені виключно його технічними функціями.

ПД дають можливість визначити рівень техніки у галузі онкологія, патентоздатність ОГД, перспективні ринки впровадження, провідні установи галузі. Всі ці аспекти враховуються для розробки стратегій комерціалізації ОГД.

## **1.2. Життєвий цикл об'єкту господарської діяльності в онкології**

ЖЦ ОГД в онкології - це сукупність взаємопов'язаних процесів створення, послідовного удосконалення ОГД, практичного використання ОПВ. Підвищення ефективності наукової діяльності та перспективність впровадження науково-технічних розробок залежать від своєчасного прогнозування етапів ЖЦ ОГД [6, 7]. Розрізняють повний і малий ЖЦ ОГД: - повний ЖЦ ОГД, як процес створення принципово нового виду

інноваційного продукту, буде потребувати максимізації виконання всіх етапів - проведення фундаментальних та науково-прикладних НДР, створення лабораторного зразка, прототипу, проведення доклінічних випробувань, отримання дозвільних документів, етапи впровадження тощо; - малий ЖЦ передбачає модернізацію вже існуючого інноваційного продукту шляхом проведення досліджень. Слід зазначити, що поділ на етапи ЖЦ ОГД є відносним і на практиці в кожному конкретному випадку, зазвичай, неможливо встановити чіткі межі етапів ЖЦ. В практичній діяльності НУ/ВНЗ необхідно враховувати конкретні умови проходження і взаємозалежності між стадіями ЖЦ, оскільки будь-який інноваційний продукт в онкології після виходу на ринок під впливом науково-технічного прогресу починає втрачати свою споживчу вартість і конкурентоспроможність [8].

Виконання фундаментальних та науково-прикладних досліджень, які становлять основу наукової діяльності НУ/ВНЗ онкологічного профілю, пов'язане з етапами ЖЦ ОГД - ідея, НДР, розроблення ОГД, доклінічні дослідження (результати яких можуть спонукати до повернення розробки на доопрацювання і модернізацію шляхом виконання науково-прикладних НДР), клінічні випробування, захист прав інтелектуальної власності та комерціалізація ОГД. Необхідно наголосити, що набуття прав ІВ та комерціалізація можуть бути здійснені на будь-якій стадії розвитку ОГД.

ПД проводяться на усіх етапах ЖЦ ОГД, зокрема - під час виникнення ідеї та планування НДР; - на етапі дослідження розробки та створення ОГД; - захисту прав та комерціалізації ОГД. ПД на кожному етапі проводять з урахуванням результатів ПД попереднього етапу, а також з урахуванням нових джерел інформації, що стали відомі на момент початку цього етапу ЖЦ.

Етап ЖЦ ОГД «Дослідження розробки» триває від моменту виникнення ідеї до обґрунтування можливості й доцільності створення ОГД. На цьому етапі здійснюється прогнозування, перспективне та поточне планування,

розробка наукових проектів. Виконання етапу складається із послідовних взаємопов'язаних кроків: спочатку проводиться розробка завдання НДР; визначається предмет пошуку - як певний аспект об'єкту - новизна, чистота патентних досліджень, рівень техніки, патентоспроможність, що є метою пошуку; визначається об'єкт пошуку - технічне рішення, яке характеризується структурою, властивостями та застосуванням; визначається мета ПД. Для винаходу (КМ), як правило, метою ПД є знаходження аналогів та виявлення найбільш близького до розроблюваного винаходу (КМ) прототипу і визначення того факту, що на даний момент такого технічного рішення не існує.

Етап «Розроблення ОГД» полягає у зміні стану ОГД – від формулювання вимог технічного завдання щодо виконання НДР на створення (модернізацію) ОГД до втілення їх у нових (модернізованих) дослідних зразках, матеріалах, послугах, тобто до їх матеріалізації. На даному етапі проводиться пошук і відбір патентної та іншої науково-технічної й кон'юнктурно-комерційної інформації; систематизація і аналіз відібраної інформації в залежності від виду робіт, що виконуються при проведенні ПД; аналіз документації, в результаті якого відбирають винаходи, які становлять інтерес для розробника.

На етапі ЖЦ ОГД «Виконання і завершення НДР» – визначається технічний рівень та новизна отриманих результатів; ситуація стосовно використання прав на ОПВ (динаміка патентування, взаємне патентування, пошук патентів-аналогів, ліцензійна діяльність компаній); відбувається виявлення порушень прав власників чинних охоронних документів на ОПВ; узагальнення результатів і складання звіту про ПД.

Таким чином, при виконанні НДР в онкології проведення ПД на всіх етапах ЖЦ ОГД є обов'язковим для суб'єктів господарської діяльності, які цілком або частково фінансуються з державного бюджету. Алгоритм проведення ПД в онкології повинен враховувати особливості організації патентних масивів національних та міжнародних організацій, передбачати

різні методи пошуку, а також охоплювати найбільш змістовні БД для визначення досягнутого рівня розвитку техніки.

### **1.3. Етапи проведення патентних досліджень**

Під час здійснення ПД в онкології важливо врахувати наступні особливості: - пошук, відбір і аналіз патентних та інформаційних матеріалів, які релевантні тим дослідженням, які плануються до виконання; - встановлення ступеня розробки проблеми, визначення факторів, що впливають на отримані негативні результати, - визначення можливості одержання нових результатів в розроблюваній проблемі; - визначення ступеня збігів та розбіжності істотних ознак ОГД та виявлення патентів-аналогів; - визначення ймовірності знаходження необхідних інформаційних матеріалів.

Порядок проведення ПД можливо поділити на етапи: - розробка завдання на проведення ПД; - розробка регламенту пошуку інформації; - пошук і відбір патентної та іншої науково-технічної інформації; - обробка, систематизація і аналіз відібраної інформації; - узагальнення результатів і складання звіту про ПД.

В завданні на проведення ПД визначається: об'єкт дослідження, ширина пошуку (країни, компанії, що займають провідне становище в галузі), глибина пошуку (роки, протягом яких здійснюється пошук інформації). По принципу спрямованості завдання на проведення ПД об'єднують в наступні групи: дослідження технічного рівня об'єкта в онкології; дослідження новизни об'єкта, що розробляється; дослідження патентної чистоти об'єкта, що розробляється; вивчення доцільності правового захисту об'єкта, що розробляється; аналіз науково-технічної діяльності провідних фірм в галузі онкологія; аналіз патентно-ліцензійної діяльності провідних фірм на світовому ринку в галузі онкології; техніко-економічний аналіз винаходів, що

відповідають завданням розробки; вивчення тенденцій розвитку онкологічної галузі.

Регламент пошуку визначає межі проведення пошуку за фондами патентної та іншої науково-технічної інформації. Для визначення меж пошуку потрібно: визначити мету пошуку, сформулювати предмет пошуку, визначити держави пошуку, вибрати джерела інформації, визначити ретроспективність пошуку, визначити класифікаційні індекси (МПК, МКТП, УДК тощо). Результати проведеного пошуку оформлюють як Довідку про пошук. Довідка є звітом про виконання регламенту пошуку.

Обробка, систематизація і аналіз відібраної інформації проводиться за результатами проведеного патентного пошуку. Під час аналізу відібраної інформації визначається патентоспроможність розробки, тобто її відповідність умовам новизна, винахідницький рівень, промислова придатність. Вивчається ситуація щодо використання прав на об'єкти промислової власності, що включає дослідження динаміки патентування, взаємного патентування щодо ОГД, його складових частин, документів-аналогів, аналіз можливості застосування в ОГД відомих об'єктів ІВ, ліцензійна діяльність фірм щодо ОГД. Виявляється порушення прав власників чинних охоронних документів.

Звіт про ПД складається за результатами проведеного аналізу відібраної інформації відповідно до вимог стандарту ДСТУ 3575-97 «Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення».

## **2. Патентна інформація та джерела її отримання**

### **2.1. Види патентного пошуку**

Складання Звіту про ПД передбачає написання розділів і заповнення форм за результатами предметного (тематичного), іменного, нумераційного патентного пошуку та пошуку патентів-аналогів.



Основний і найчастіше вживаний предметний пошук передбачає формулювання технічного завдання (предмет пошуку), вибір рубрик МПК [9], обмеження пошуку тематичною галуззю, виявлення і аналіз патентних матеріалів, що відносяться до даної рубрики за певний часовий проміжок.

Іменний (або фірмовий) пошук доповнює предметний і проводиться в тому випадку, коли відомі ім'я (імена) винахідника (винахідників) або назви компаній, патентного повіреного та/або власника охоронного документа. Цей вид пошуку здійснюється з метою контролю діяльності конкурентів, а також як один із етапів тематичного пошуку. Процедура пошуку проводиться за найменуванням власника охоронного документа і визначаються номери виданих свідоцтв (патентів) та класифікаційні індекси. Основне завдання іменного пошуку при встановленні патентних прав - це пошук патентів, що належать тому або іншому винахіднику, компанії. Для проведення іменного пошуку користуються алфавітно-іменними покажчиками, фірмовими покажчиками й іншими торговельно-економічними довідниками.

Нумераційний пошук здійснюється у випадку, коли відомий номер охоронного документа (опублікованої заявки, патенту, свідоцтва), що дає можливість з'ясування інших відомостей. Під час виконання нумераційного пошуку встановлюється відповідність не тільки між різними номерами, що входять до бібліографічного опису патентного документа, а й іншими буквено-цифровими даними, які легко ідентифікувати за допомогою кодів ІНІД (INID, Internationally agreed Numbers for the Identification of (bibliographic) Data, «Погоджені на міжнародному рівні номери для ідентифікації (бібліографічних) даних»). До буквено-цифрових даних належать: номер заявки, номер основного або додаткового охоронного документа, номер основної, додаткової або попередньої заявки, дата подання заявки, дата видачі охоронного документа, найменування або код країни пріоритету, дата пріоритету, номер пріоритетної заявки, дата публікації заявки (патенту), код виду патентного документа тощо.

ПД дають можливість визначити рівень техніки галузі онкологія, привабливі ринки впровадження, провідні установи галузі. Під рівнем техніки розуміють всі розробки, що стали загальновідомими у світі на дату проведення пошуку. Привабливість ринків впровадження ОГД визначається за показниками взаємного патентування та патентів-аналогів розробок. Всі ці аспекти враховуються для розробки стратегій комерціалізації ОГД.

Пошук патентів-аналогів проводиться з метою виявлення патентів, виданих в будь-якій країні і запатентованих пізніше в інших країнах на один і той самий винахід. Патенти-аналоги дуже важливе поняття як для правової охорони винаходів, так і для визначення стратегічних ринків компаній. Якщо при поданні заявки або отриманні патенту заявник вказує країни, куди буде подавати заявки на отримання охоронних документів, це свідчить про серйозність намірів щодо бізнесу в цих країнах, тобто вказується на пріоритетність виходу на ринок даної країни (країн).

Щоб виявити повний набір документів, які утворюють патенти-аналоги, необхідно дослідити всі заявки, незалежно від країни, або, принаймні, максимально можливе їх число. Патенти-аналоги з'являються тому, що під час передачі міжнародної заявки на національну фазу, патентному документу (основний патентний документ) присвоюється власний національний номер, відмінний від номера, присвоєного патентним відомством тієї країни, куди спочатку подавалась заявка. При дослідженні патентів-аналогів за основу береться номер пріоритету.

Під «взаємним патентуванням» розуміють патентування винаходів в різних країнах. Аналіз структури взаємного патентування дає можливість визначити провідні країни для розробки, а також провідні ринки для збуту продукту чи технології. Визначення провідних ринків для комерціалізації розробки є опосередкованим параметром, який визначається за кількістю охоронних документів в даній країні. Чим більше розробок запатентовано в даній країні, тим більш перспективним ринком комерціалізації вона є.

Глибина патентного пошуку залежить від стадії НДР і завдань, покладених на дослідника. Для визначення досягнутого технічного рівня і тенденцій розвитку галузі доцільно використовувати глибину пошуку 5 – 7 - 10 років. На етапі завершення НДР доцільно глибину пошуку збільшити до 20 років. Для встановлення новизни розробки з метою патентування використовують всю ретроспективу БД.

## 2.2. Джерела патентної інформації у галузі онкології (національні та міжнародні)

Джерелами патентної та наукової інформації можуть бути бюлетені патентної інформації або патентні газети (видання національних патентних відомств, а також спеціалізовані наукові БД та БД ОПВ (в т.ч. патентні), друковані та/або електронні періодичні, серійні видання, наукові монографії (книжкові видання), реферативні журнали. Необхідність використання друкованих джерел пояснюється тим, що ПД щодо встановлення новизни теоретично не обмежуються часом публікації (без прив'язки до максимального строку дії патентів на корисну модель або винахід) та тим фактором, що не всі вищезгадані інформаційні об'єкти на даний момент переведені в цифровий формат і включені у відповідні БД. Далі будуть описуватися лише електронні джерела, які необхідні для організації ПД.

Відповідно до правил проведення ПД [3] пошук проводиться як у патентній, так і у патентно-асоційованій літературі, «яка стала загальнодоступною у світі». Цей нормативний принцип встановлює широкий набір БД, які необхідно залучати для проведення ПД. Коло БД, необхідних для такого дослідження, визначають відповідно до їх напрямку і завдань.

Для коректного вибору БД для ПД можна користуватися наведеною типологією (Див. рис. 2.2.1).

Основні розділи, що представлені на рис. 2.2.1 – типи (1) та (2) представляють патентну та патентно-асоційовану літературу, відповідно. Необхідно одразу зауважити, що розділ (3) має використовуватися, як можливий підтип для будь-яких БД, що відносяться до типів (1) та (2). При детальному описі рекомендованих до використання БД будуть наведені відповідні ознаки опису.

Нижче наводимо короткий опис типів БД, що представлені на рис. 2.2.1.

Тип 1 – БД, що описують різні за типами ОПІВ (винаходи, КМ, ТМ). На даний момент відомо біля 100 таких БД (без урахування різних версій різних інформаційних провайдерів):

{1.1.} БД ОПІВ національних патентних відомств. Такі БД представляють, як правило, всі ОПІВ, які зареєстровані національним відомством за весь час його існування. Не всі БД цього типу носять офіційний юридичний статус «національного патентного репозитарія», що спричиняє необхідність отримувати офіційні витяги з відповідного національного реєстру про наявність і опис відповідного ОПІВ для діловодства можливого судового процесу на етапі захисту ОПІВ. Формат опису документів БД повністю або частково відповідає стандарту ВОІВ ст. 9 (Рекомендації, щодо бібліографічних даних, що відносяться до патентних документів і свідчень додаткової охорони (SPC), де встановлюються цифрові коди для окремих бібліографічних елементів опису патентного документу (INID) [10].

{1.2.} БД ОПІВ міжнародних та регіональних патентних організацій представляють або ОПІВ, які реєструються даною організацією (наприклад ВОІВ - БД PatentScore), або представляють агрегований масив документів власної реєстрації з додаванням ОПІВ, що зареєстровані іншими патентними організаціями (наприклад ЄПО – БД Espacenet). Формат представлення документів у цих БД також відповідає вищезгаданому стандарту ВОІВ ст. 9, відповідно до якого повнотекстовий опис патентного документу використовує коди INID [9]. Перевагою використання системи INID є можливість ідентифікації таких елементів у документах, які складені із використанням мов країн Азії та Тихоокеанського регіону.

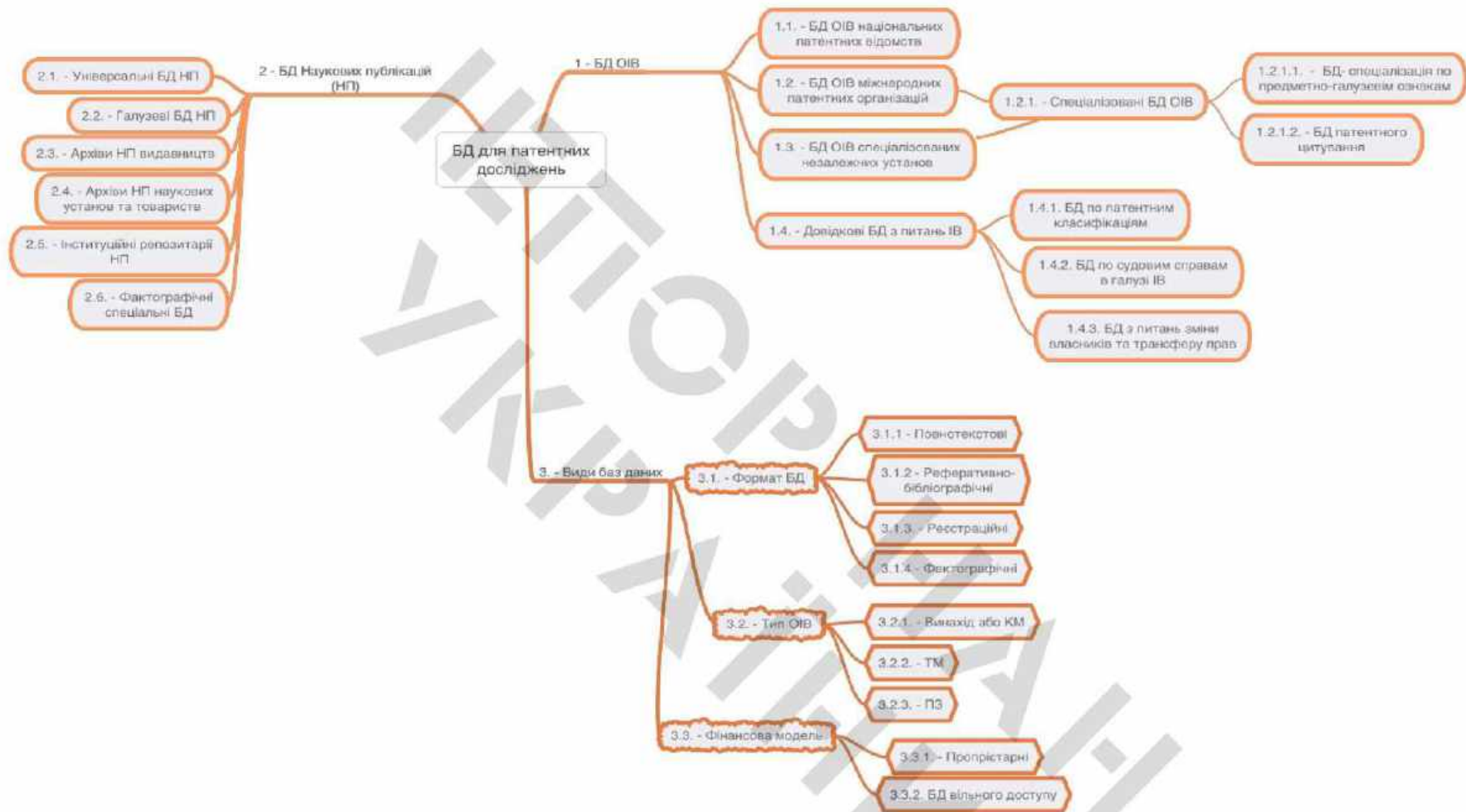


Рис. 2.2.1. Типологія баз даних для проведення патентних досліджень

{1.3.} БД ОПІВ спеціалізованих незалежних установ (комерційних компаній, наукових товариств, інформаційних центрів) представляють колекції документів, що описують ОПІВ, і створюються на основі ліцензійних угод з різними національними патентними відомствами або міжнародними патентними організаціями. Повнота таких колекцій різна і відповідає цілям існування таких БД та їх фінансово-організаційним можливостям. Формат опису документів - модифікований INID – формат, який часто доповнюється інформаційними полями патентно-кон'юнктурного, наукового або юридичного характеру. Яскравими прикладами таких БД є Lens.org [11], DWPI [12], PCTFull [13], USPTO [14] та її комерційний аналог USPATFULL, IFIALL [15] та багато інших.

{1.2.1.} Спеціалізовані БД ОПІВ, що відрізняються від класичних типів {1.1}, {1.2}, {1.3} охоплюють предмети різної природи (біологічні об'єкти, окремі класи хімічних сполук, продукти нафтохімії тощо). Прикладами таких баз є DGENE, USGENE, CasReact, Reazys, або RDISCLOSURE (див. Додаток). Окремим підтипом спеціалізованих БД є такі, які детально описують процеси цитування документів, на які посилаються описи ОПІВ (аналізуються цитування, що зроблені як винахідниками, так і експертами патентних відомств).

{1.4.} Довідкові БД з питань ІВ представлені різноманітними інформаційно-пошуковими або інформаційно-довідковими системами, які детально представляють різні патентні та наукові класифікації, матеріали судових справ з питань ІВ, реєстрації фактів зміни власності на ОПІВ або ліцензування на базі ОПІВ.

Тип 2. БД НІП (наукових статей, розділів монографій, галузевих оглядів і прогнозів тощо). На даний момент відомо біля 300 таких БД (без урахування різних версій різних інформаційних провайдерів). Частина з них має наукометричні показники (такі, як Scopus, або комерційна версія Medline), проте, відсутність їх не впливає на проведення ПД через один з показників патентоспроможності – новизни ОПІВ (перш за все винаходу або КМ). Група

впливовості видання, що визначається наукометричними метриками типу «імпакт-фактор» або аналогічних йому, також не приймається до відома при визначенні винахідницького рівня.

{2.1.} Універсальні БД НП представляють універсальні за галузями науково-технічної діяльності або науковими напрямками колекції науково-технічних публікацій різних типів. Відомі БД SCOPUS (Elsevier, NL) [16], Web of Science (Clarivate, USA-UK) [17], Chemical Abstracts (CAS, USA) [18] на додаток до базових наукометричних параметрів включають наукометричні метрики типу індекс цитування або індекс Гірша. Інші інформаційно-пошукові системи, такі як Dimensions.ai [19], або Lens.org [11] обмежуються базовими наукометричними показниками. Особливістю БД цього типу є переважна орієнтація на представлення опису документів у реферативно-бібліографічній формі та відсутність науково-технічних тезаурусів і наукових класифікаторів.

{2.2.} Галузеві БД НП представляють колекції НП, які мають переважне відношення до обраної галузі або наукового напрямку. На відміну від БД типу {2.1.}, мають більш глибоке наповнення по назвах періодичних видань (в обраній галузі), великою кількістю ідентифікаторів об'єктів (таких як CAS RN), деталізованими галузями або науковими тезаурусами та класифікаторами. Найвідомішими прикладами таких БД є Chemical Abstracts (CAS, USA) [18], Medline (NML, USA) [20], Embase (Elsevier, NL) [21], INSPEC (IET-IEEE, UK, USA) [22], Compendex (Elsevier, NL) [23] та ін. Деякі з цих БД включають галузеві сегменти патентних документів. Для патентного пошуку, це дає суттєві переваги при використанні можливості пошуку по критеріям рубрики наукового тезауруса або класифікатора (така можливість відсутня при використанні класичних патентних БД).

{2.3.} та {2.4.} Архіви НП видавництва та Архіви НУ або наукових товариств - містять НП за ознаками видавничих прав. Таких БД налічується декілька тисяч. Поступаючись в універсальності використання, точності пошуку по ключових словах та інтегрованості процесу інформаційного



пошуку БД класів {2.1.}, {2.2.}, ці БД в сучасних умовах пропонують доступ до повної колекції публікацій окремого видавництва, в той час, як перші два типи БД можуть мати хронологічні та тематичні лакуни. По суті БД цього типу є гарантованим джерелом повнотекстового матеріалу НП, які, як правило, присутні у БД класів {2.1.} та {2.2.} у реферативно-бібліографічній формі. Відомими прикладами таких інформаційно-пошукових систем є ScienceDirect (Elsevier, NL) [24], SpringerLink (Springer-Nature, DE, NL, USA) [25], IEEEExplore (IEEE, USA) [26], DOAJ (DOAJ, SE) [27].

{2.5.} Інституційні репозитарії НП містять НП, які переважно індексуються відповідно до політики «Відкритого доступу» (Open Access Initiative) [28] в результаті рішення на розповсюдження авторами таких НП на основі ліцензій Creative-Commons [29], або дозволу видавничих компаній, власників видавничих прав. За перевагами та недоліками використання цей тип БД є аналогічним до типу {2.4.}. Розгорнутий перелік таких БД можна знайти на порталах OpenDOAR [30], або ROAR [31], де загальна кількість систем обчислюється тисячами. Наприклад, пошук на сайті OpenDOAR по критерію «Предмет = "Biology and Biochemistry"» пропонує список із 207 інституційних репозитаріїв. Вибір БД цього класу можливий за тематичним принципом або за назвою установи, яка є організацією-генератором для репозитарію. Характерним прикладом інформаційно-пошукової системи такого класу є репозитарій Arxiv [32]. Існують ресурси інтегрованого характеру – БД OAIster (компанія-генератор OCLC) [33], яка представляє 50 млн НП відкритого доступу (з 2000 організацій).

{2.6.} Фактографічні спеціальні БД містять індексований контент, який описує або предмети наукових досліджень, або процеси таких досліджень. Це можуть бути описи характеристик хімічних сполук або реакцій, структур ДНК, біологічних матеріалів або організмів, які супроводжуються науковою класифікацією, обраними НП або ОПІВ. Прикладами таких інформаційно-пошукових систем можуть бути такі БД, як NAPRALERT [34], Reaxys (Elsevier, NL) [35], ChemReact [36], CASReact (див. Додаток) та інші.

Рекомендації, щодо вибору інформаційних джерел для організації ПД в області онкології, очевидно, надзвичайно ускладнюються через комплексний та мультитематичний характер цієї галузі наукових досліджень.

Узагальнена онтологічна схема рекомендованих БД для проведення ПД в галузі онкології наведена на рис. 2.2.2. Перелік БД онтологічної схеми не є вичерпним. Назви пропрієтарних БД наведені по каталогу STN International [37] і у багатьох випадках мають інші назви на пошукових платформах інших провайдерів. Потовщені безперервні лінії на схемі позначають основну класифікаційну належність відповідної БД, в той час як тонкі безперервні лінії – відповідну асоціацію БД до додаткової класифікаційної групи. Так, БД CAplus, яка безумовно відноситься до хімічного класу інформаційних продуктів за характером і форматом наукової інформації можна одночасно віднести до класів медико-біологічних, фармакологічних та патентних БД.

Пунктирні лінії позначають факт перетину БД у площині документального масиву або повну ідентичність таких масивів. Безоплатні патентні БД національного рівня, як правило, включені до складу безоплатної БД Espacenet, яка у свою чергу на рівні масиву документів є аналогом пропрієтарної (комерційної) БД INPADOCDB. Безоплатна БД USPTO є повним аналогом на рівні масиву документів БД USPATFULL, але має іншу логічну структуру та пошукові можливості. Аналогічна ситуація з пов'язаними парами Patentscope – PCTFULL (в частині PCT заявок) та Espacenet – EPFULL (в частині патентів країн Європи). Безоплатні БД позначені на схемі – темним (зеленим) кольором. Детальний опис безоплатних БД наведений нижче, а основних пропрієтарних БД у Додатку.

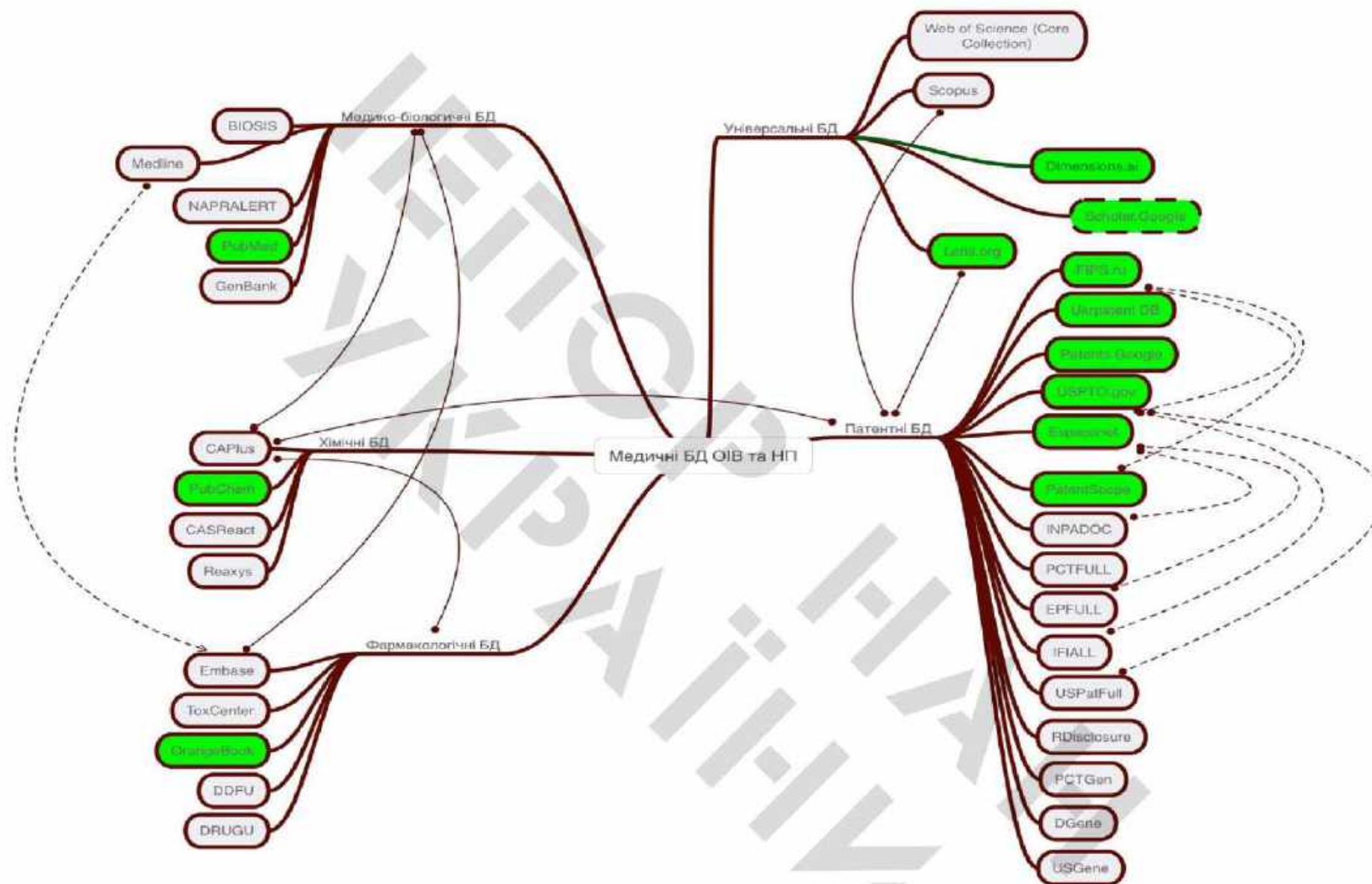


Рис. 2.2.2. Узагальнена онтологічна схема рекомендованих баз даних для проведення патентних досліджень в галузі онкології.

У результаті, можливо навести рекомендований список патентних БД представлений безкоштовними інформаційно-пошуковими системами, які достатні для попередніх ПД силами наукових співробітників на етапі планування та виконання НДР (для проведення повнопрофільних ПД бажана участь патентних повірених та використання спеціалізованих БД):

А) національного рівня: портал Укрпатент [38]; – портал Федерального інституту промислової власності (РФ) [39]; - портал USPTO (USA) [14]. Українська та американська БД надають можливість здійснення повнотекстового пошуку, російська – реферативно-бібліографічна (у безкоштовному режимі використання).

Б) міжнародного рівня:

- Інформаційно-пошукова система ESPACENET (організація- генератор: Європейське патентне відомство) [40], в основі містить реферативно-бібліографічну БД з можливістю доступу до повнотекстових документів. Система охоплює більше 130 млн. патентних документів, більше 90 країн світу. Система пропонує колекцію інфографічних об'єктів, які відповідають процедурам патентних досліджень;

- Інформаційно-пошукова система PatentScore (організація- генератор: Всесвітня організація інтелектуальної власності) [41] забезпечує пошук по всіх основних розділах опису патентного документу (назва, реферат, формула та повнотекстовий опис) з доступом до повних текстів патентних документів. Система є офіційним джерелом відомостей про РСТ – заявки (більше 4.1 млн документів), а також забезпечує патентний пошук у колекції 95 млн. документів 72 патентних організацій (регіонального та національного рівня). Система пропонує колекцію інфографічних об'єктів, які відповідають процедурам ПД;

- Інформаційно-пошукова система LENS.org (організація- генератор: Cambia – неприбуткова організація) [11] забезпечує реферативно-бібліографічний та повнотекстовий пошук у колекції патентних документів (134 млн. документів), а також науково-технічних публікацій (239 млн.

документів), додатково реалізований пошук по патентних сімействах, пошукове використання патентного цитування та пошук аналізу біологічних послідовностей, які описано у патентних документах. У системі реалізовано значну кількість аналітичних процедур для ПД.

### **2.3. Онкологічні аспекти використання Міжнародної патентної класифікації**

МПК (IPC, International Patent Classification) - ієрархічна система патентної класифікації, що розвивається з 1971 (відповідно до Страсбурзької угоди про МПК). Існують декілька подібних класифікацій, таких як USPC (Патентна класифікація США [42], CPC (Cooperative Patent Classification [43] - Кооперативна патентна класифікація, яка є розширенням МПК і спільно керується ЄПВ і Бюро з патентів і товарних знаків США. Необхідно зауважити, що названі класифікації на 90 % подібні на рівні підкласів та груп, що спрощує перехід від однієї до іншої.

Кожному патентному документу (патенту або заявці на патент) надається, принаймні, один класифікаційний код, що вказує на предметний розділ, до якого відноситься ОІВ. Природня багатогранність таких об'єктів приводить до випадків класифікації патентного документу за допомогою декількох класифікаційних кодів.

Основним призначенням МПК - зробити пошук або аналіз аналогічних технічних рішень більш легкими. Як правило, пошукова формула складається з комбінації класифікаційних рубрик (індексів або кодів) МПК та уточнюючих ключових слів (термінів).

МПК охоплює всі галузі знань, об'єкти яких можуть підлягати охороні патентами на КМ та винаходи. Структура повного індексу МПК містить такі складові: розділ – клас – підклас – групу - підгрупу. Розділи поділяють на класи, які позначаються двозначними числами (арабськими цифрами) від 01 до 99 та приєднуються до літери, яка позначає розділ: С 01; А 61 та ін. Отже,

у 8 розділах максимально може бути 792 класи. На сьогодні використовуються 116 класів. Класи поділяються на підкласи, які, в свою чергу, можуть поділитися на групи й підгрупи.

Структура МПК (на глибину до підкласів) представлена на рис.2.3.1. Класи представлені вибірково і на рисунку представлені лише приклади класів, що можуть асоціюватися з медициною та фармакологією.

В склад інформаційно-пошукових систем імплементовані інформаційно-довідкові модулі, які призначені для пошуку на відповідність ключовим словам можливих рубрик МПК (для систем Укрпатенту, або PatentScope), або CPC (для системи Espacenet). В залежності від напрямку інформаційно-патентного пошуку можуть використовуватися різні класи тієї чи іншої з патентних класифікацій.

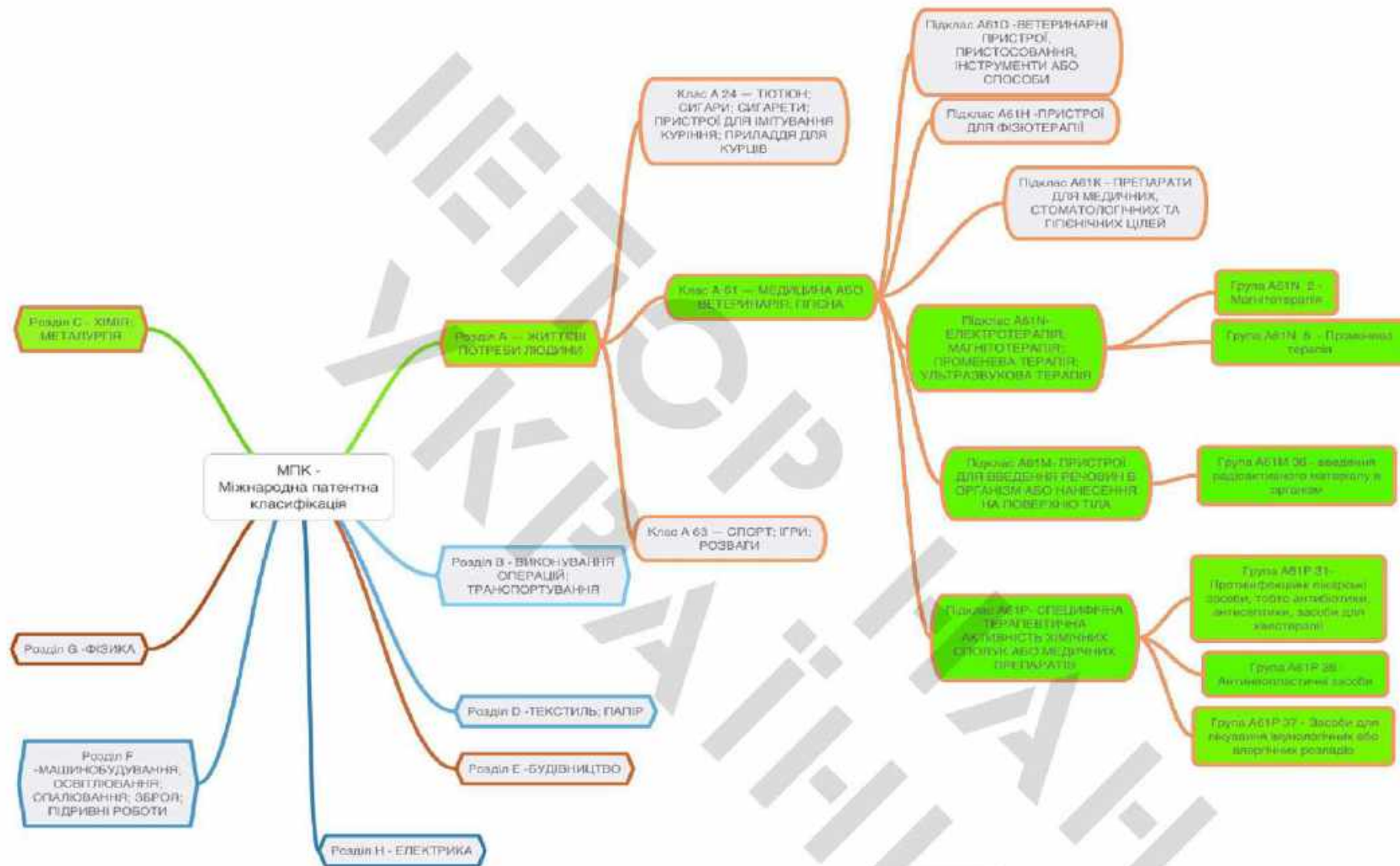


Рис. 2.3.1. Структура МПК (вибірково)

### **3. Рекомендації щодо встановлення патентоздатності об'єкту господарської діяльності в галузі онкології**

Для встановлення патентоспроможності ОГД у галузі онкології необхідно:

1. Визначити, чи відноситься ОГД до об'єктів, яким надається правова охорона згідно Закону України «Про охорону прав на винаходи та корисні моделі», тобто визначити, чи є ОГД винаходом (корисною моделлю).

2. Визначити новизну, винахідницький рівень та промислову придатність винаходу.

#### **3.1. Рекомендації щодо встановлення новизни об'єкту господарської діяльності в галузі онкології**

Для перевірки новизни ОГД необхідно визначити рівень техніки щодо розробки. Під рівнем техніки розуміють всі аналогічні розробки, що стали відомі в світі до дати проведення патентного пошуку [44]. Новизна визначається шляхом порівняння винаходу з аналогічними розробками, що стали відомими з досліджень рівня техніки. Алгоритм визначення новизни може мати таку структуру (Рис. 3.1.1.) (адаптовано авторами згідно [44]).



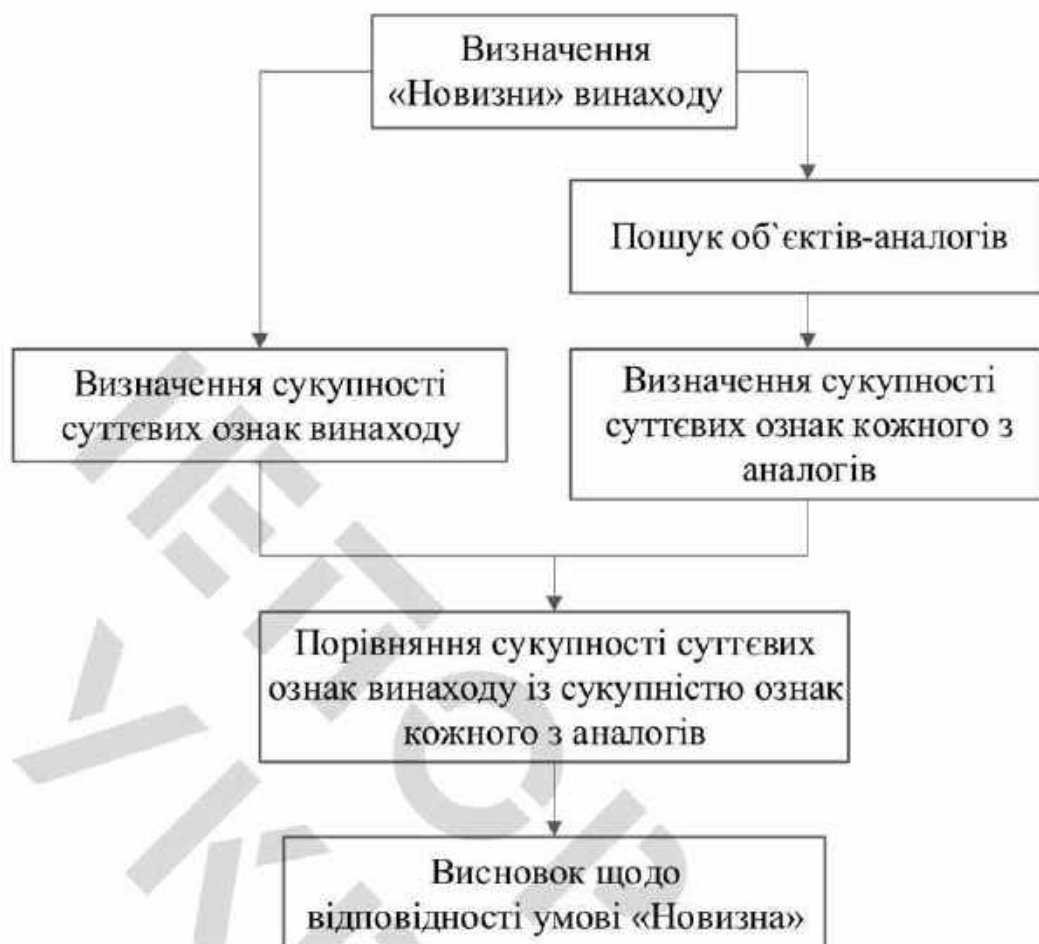


Рис. 3.1.1. Схематичне зображення алгоритму дій у випадку визначення новизни об'єкту господарської діяльності під час проведення патентних досліджень у галузі онкології

Об'єктами-аналогами є розробки того ж виду і того ж призначення, що й винахід.

Суттєвими ознаками винаходу є ті, що впливають на досягнення технічного результату при здійсненні винаходу. Так, наприклад, для сполуки суттєвими є загальна структурна формула та замісники, які впливають на досягнення технічного результату, для композиції - якісний та кількісний склад, для способу - порядок виконання дій, розчинники, температура тощо, для пристрою - конструкційні елементи та зв'язки між ними. Під технічним результатом розуміють виявлення нових властивостей або покращення

характеристик відомих властивостей об'єкта винаходу, що можуть бути одержані при здійсненні винаходу [44].

Для встановлення новизни винаходу достатньою є наявність хоча б однієї відмінної суттєвої ознаки в порівнянні з найближчим аналогом.

### **3.2. Рекомендації щодо встановлення винахідницького рівня об'єкта господарської діяльності в галузі онкології**

Визначення винахідницького рівня пов'язане з пошуком неочевидності рішення в галузі онкології. При визначенні винахідницького рівня винахід порівнюється не тільки з окремими аналогами, а й з поєднанням ознак різних аналогів, коли можливість такого поєднання очевидна для фахівця [44]. Алгоритм оцінки винахідницького рівня може мати таку послідовність кроків (Рис. 3.2.1.) (адаптовано авторами згідно [44]).



Рис. 3.2.1. Схематичне зображення алгоритму дій у випадку визначення винахідницького рівня об'єкту господарської діяльності під час проведення патентних досліджень у галузі онкології

Винахід має винахідницький рівень, якщо не відомий вплив сукупності його суттєвих ознак на досягнення технічного результату.

Промислова придатність – це можливість використання винаходу в медико-біологічній галузі. Відповідно до частини 3 ст. 6 Закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» в редакції Закону від 21.07.2020 р. № 816- IX правова охорона не поширюється на об'єкти, зокрема: хірургічні чи терапевтичні способи лікування людини або тварини, способи діагностики організму людини або тварини, тобто такі об'єкти не є охороноздатними, а, отже, відносно них не може проводитись робота з правової охорони об'єктів промислової власності. Така норма Закону призводить до недоцільності перевірки цих об'єктів на патентоспроможність щодо критеріїв новизна, винахідницький рівень, промислова придатність під час проведення ПД.

### **3.3. Рекомендації щодо перевірки патентної чистоти об'єкту господарської діяльності в галузі онкології**

Патентне законодавство, як відомо, існує в більшості країн світу. Патент - це охоронний документ, який надає його власнику виключне право на використання винаходу (КМ).

В зв'язку з цим, для реалізації продукту в іншій країні необхідно проводити заходи по визначенню патентної чистоти. Патентна чистота - це юридична властивість об'єкта, суть якої в тому, що він може бути вільно використаний в даній країні без порушення патентних прав інших осіб. Таким чином, об'єкти мають патентну чистоту, якщо вони не підпадають під дію патентів на винаходи (КМ), ПЗ, які видані патентними відомствами на території даної країни. До порушення патентних прав на території країни може призвести реалізація винаходу (речовина, спосіб, пристрій), однак,

загальноприйнятим є розповсюдження поняття «патентна чистота» і на технічну документацію, за якою буде вироблятися даний об'єкт.

Патентна чистота є категорією, яка визначається безпосередньо по відношенню до конкретних країн і безпосередньо на визначену дату. Об'єкт, який не має патентної чистоти по відношенню до ряду країн, може, разом з тим, мати патентну чистоту по відношенню до інших країн. Цей же об'єкт буде мати патентну чистоту згодом після втрати сили діючих патентів на території країн.

Експертиза на патентну чистоту має встановити можливість реалізації об'єкта у визначеній країні, чи групі країн і визначити заходи, які забезпечують таку реалізацію без порушення прав інших осіб. Вона передбачає пошук всіх діючих в даній країні охоронних документів, які мають відношення до об'єкта, що досліджується, проведення їх аналізу, а також вивчення обставин, які сприяють безперешкодному використанню об'єкта у відповідній країні.

При проведенні експертизи на патентну чистоту необхідно забезпечити поєднання трьох її сторін: правової, технічної і економічної. Правова основа експертизи на патентну чистоту - це точне і всебічне врахування всіх юридичних аспектів, які мають відношення до даного випадку. Наприклад, визначення обсягу правової охорони патенту, можливість його порушення, визнання недійсним тощо. Технічна сторона – це оцінювання технічної суті об'єкта, що досліджується на патентну чистоту. При оцінюванні технічної суті встановлюється суттєвість ознак об'єкта, їх значення для запатентованого винаходу, визначення шляхів можливого «обходу» патенту тощо. Економічна сторона стосується оцінки можливого відшкодування збитків патентовласнику, права якого можуть бути порушені.

#### 4. Складання звіту про патентні дослідження

Згідно ДСТУ «Звіт про ПД» складається з таких структурних елементів (додаток 1) [3]: титульний лист; загальні відомості про об'єкт дослідження; список виконавців; зміст; основна частина; додатки.

Титульний лист «Звіту про ПД» має свою форму. Загальні відомості про об'єкт дослідження містять: - найменування суб'єкта господарської діяльності-виконавця роботи; - дату початку і дату закінчення розроблення ОГД; - призначення, галузь використання, стислий опис ОГД.

При складанні цього розділу обирають ОГД, формулюють його ознаки та техніко-економічні показники.

Основна частина «Звіту про ПД» має Розділи Г.1, Г.2, Г.3 з формами до них, Висновки за розділами та Загальні висновки.

##### 4.1. Розділ Г.1. Визначення патентоздатності об'єкта господарської діяльності в галузі онкології

За результатами ПД проводять систематизацію відібраних та вибір релевантних документів. Дані про патентну документацію, що відібрана для аналізу, вносять до форми Г.1.1.

Приклади заповнення форми Г.1.1. наведені в табл. 4.1.1.

Таблиця 4.1.1. Патентна документація, відібрана для подальшого аналізу

ОГД, його складові частини	Документи на об'єкти промислової власності	
	Бібліографічні дані	Відомості щодо їхньої дії
1	2	3
Спосіб одержання ліпосомальних форм протипухлинних вакцин	WIPO (WO)	
	Пат. №WO2018011474 (A1), МПК G01N33/574. / Turun Yliopisto (FI). - З. №WO2017FI50541; заявл. 14.07.2017; опубл. 18.01.2018. Lectin-based diagnostics of cancers.	Діє

Дані про наукову інформацію, відібрану для аналізу, вносять до форми Г.1.2 (приклад в табл. 4.1.2). При цьому, вказують джерела наукової інформації та їх бібліографію.

Таблиця 4.1.2. Інша науково-технічна документація, відібрана для подальшого аналізу

ОГД, його складові частини	Джерела інформації	Бібліографічні дані
1	2	3
Спосіб одержання ліпосомальних форм протиухлинних вакцин	J. Cancer – 2018	Zhen Long Ye, Qiming Q., Hua Jun Jin et al. Cancer vaccine: learning lessons from immune checkpoint inhibitors // J. Cancer 2018. Vol. 9, №2. – P. 263-268.

Якщо документ виявлено в переліку посилань статті, але не знайдено його повний текст, то відомості про нього наводять в формі Г.1.3 (приклад наведено в табл. 4.1.3)

Таблиця 4.1.3. Документація, що відома з джерел посилання, але не виявлена в процесі пошуку

Бібліографічні дані щодо	
джерела посилання	документа, на який посилаються
1	2
Документація відсутня	

Результати аналізу технічного рівня ОГД заносять в форму Г.1.4 (приклад наведено в табл. 4.1.4.), у якій відображають основні якісні та кількісні показники розробки.

Таблиця 4.1.4. Техніко-економічні показники ОГД та об'єктів аналогічного призначення

Найменування	Техніко-економічні показники
--------------	------------------------------

та одиниці виміру	об'єкта за стандартом або технічними умовами	об'єкта-аналога (держава, фірма, організація, модель, рік освоєння) *		ОГД, Україна ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАНУ, 2018	перспективного зразка
		Китай, Univ Shihezi, 2018	РФ, ООО НТЦ «БиоКлиника», 2018		
1	2	3	4	5	6
Лікарський засіб, використаний у способі	Немає	Речовини рослинного походження (флавіон, поліфенол)	Цитостатичні препарати	Лектинова протипухлинна вакцина	Лектинова протипухлинна вакцина

Дані про аналіз новизни, винахідницького рівня, промислової придатності ОГД вносять до форми Г.1.5 (приклад наведено в табл. 4.1.5), якщо у процесі виконання НДР створюється патентоспроможний об'єкт.

Таблиця 4.1.5. Аналіз новизни, винахідницького рівня та промислової придатності ОГД

ОГД, його складові частини		Прототип		Очікуваний результат	Можливо сті використання у промисловості або іншій сфері діяльності	Номер поданої заявки, дата подачі заявки
назва	сукупність ознак	бібліографічні дані	Сукупність ознак			
1	2	3	4	5	6	7



Спосіб одержання ліпосомальних форм протипухлинних вакцин	Сукупність ознак: лікарський засіб: протипухлинна вакцина, ліпосомальна форма; моделі пухлинного росту – карцинома легені Льюїс, карцинома Ерліха; активація ефекторів протипухлинного імунітету; продукція протизапальних цитокінів; протипухлинний ефект	Пат. №112699UA, МПК А61К 9/107; А61К 9/127; А61К 47/44; А61Р 33/00. Харківська медична академія післядипломної освіти – 3. №u201606975 ; Заявл. 29.06.2016; Опубл. 26.12.2016. Спосіб отримання ліпосомальної емульсії, що містить водорозчинні протипухлинні препарати.	Сукупність ознак: Лікарський засіб: цитостатичні протипухлинні препарати; ліпосомальна форма; протипухлинний ефект за рахунок покращення доставки цитостатичних препаратів та зменшення їх токсичності для організму	Підвищення ефективності лікування онкологічних хворих за рахунок посилення імунної відповіді та забезпечення необхідної концентрації антигену при використанні ліпосомальної форми препарату	Можливе використання у лікуванні хворих на злоякісні новоутворення	Ще немає
---	--	--	--	--	--	----------

У висновках до розділу Г. 1 можуть бути висвітлені: - перспективні ідеї та рішення, які вносять корінні зміни в ОГД; - кращі об'єкти-аналоги, відомі у практичному використанні, та їх техніко-економічні показники; - тенденції, спрямовані на вдосконалення ОГД; - основні установи, які займаються розв'язанням даної проблеми.

#### **4.2. Розділ Г.2. Визначення ситуації щодо використання прав на об'єкти інтелектуальної власності в галузі онкології.**

При визначенні патентної ситуації рекомендовано такий порядок дослідження на всіх етапах НДР: - визначення динаміки патентування; - взаємне патентування відносно ОГД, його складових частин; - документи – аналоги; - аналіз можливості використання в ОГД відомих об'єктів промислової власності; - ліцензійна діяльність.

Дані щодо динаміки патентування (показник винахідницької активності в досліджуваній галузі онкології за певний період) вносяться до форми Г.2.1 (приклади наведено в табл. 4.2.1). Така активність характеризується кількістю патентів та заявок на винаходи за цей період.

Таблиця 4.2.1. Динаміка патентування

ОГД, його складові частини	Держава заявника	Документи на об'єкти промислової власності за роками подання (за винятком документів-аналогів) *			Всього
		2016	2017	2018	
Спосіб одержання ліпосомальних форм протипухлинних вакцин	UA	4	-	-	4
	RU	3	-	-	3
	US	2	3	1	6
	CN	1	4	-	5
	MX	1	-	-	1
	TW	-	1	-	1
	FI	-	1	-	1

UA – Україна, RU – Російська Федерація, US – Сполучені Штати Америки, CN – Китай, MX – Мексика, TW – Тайвань, FI – Фінляндія.

Аналіз динаміки патентування успішно застосовують для визначення продуктивності наукової діяльності, зважаючи на такі його переваги як:

- зручність у використанні, оскільки більшість даних патентної статистики є публічними й доступними для аналізу;

- експертне оцінювання заявки на патентоспроможність (на новизну та технічний рівень), що підвищує конкурентоздатність запропонованих новацій, а отже, патентні індикатори слугують базисом майбутніх комерційних пропозицій;

- можливість здійснення міжнародних порівнянь патентної статистики завдяки стандартизації патентного законодавства;

- рівень патентування є ефективним індикатором результативності прикладних досліджень і розробок [45].

В основу вивчення взаємного патентування щодо ОГД, його складових частин покладено аналіз географії структури патентування, що допомагає визначити, які країни є провідними в розробці і виробництві досліджуваного об'єкта (країни заявника) і які найбільш перспективні ринки збуту (країни видачі охоронних документів іноземним заявникам).

Для заповнення форми Г.2.2 «Взаємне патентування відносно ОГД, його складових частин» (приклад наведено в табл. 4.2.2.) весь масив охоронних документів систематизують за країнами патентування, а всередині країн за національними та іноземними заявниками. В статистику включаються патенти-аналоги, які є охоронними документами, одержаними за однією пріоритетною заявкою в інших країнах.

Таблиця 4.2.2. Взаємне патентування щодо ОГД, його складових частин

Держава заявника	Держава патентування *								Кількість документів на об'єкти промислової власності		
	UA	RU	US	CN	MX	TW	FI	WO	національних	одержаних в інших державах	всього
UA	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4
RU	-	3	-	-	-	-	-	-	3	-	3
US	-	-	3	-	-	-	-	3	3	3	6
CN	-	-	-	5	-	-	-	-	5	-	5
MX	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1
TW	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1
FI	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1
Всього документів, виданих іноземним заявникам	-	-	-	-	-	-	-	-	17	4	21

Заповнюючи форму Г.2.3 (приклад наведено в таблиці 4.2.3.), подають дані про патенти-аналоги. Це охоронні документи, одержані за однією

пріоритетною заявкою у різних країнах. Виявлення патентів – аналогів дозволяє знайти найбільш значущі рішення та їх патентовласників. Дані про патенти-аналоги використовують для оцінки привабливості країни з точки зору комерціалізації розробки, вивчення ринку збуту продукту чи технології.

Таблиця 4.2.3. Документи-аналоги

Заявник, власник охоронного документа	Номер пріоритетної заявки	Дата пріоритету	Назва об'єкта промислової власності	Держава видачі, номер та дата публікації документа *
1	2	3	4	5
Univ Shihezi	CN20171790198	05.09.2017	Functional liposome for treating lung cancer as well as preparation method and application of functional liposome.	CN107432875(A), 05.12.2017
ООО Научно-техн. центр «БиоКлиникум»	2016104821	12.02.2016	Наноматериал для направленной доставки противоопухолевых препаратов и противоопухолевый препарат на его основе.	2610170RU 08.02.2017

Аналіз можливості використання в ОГД відомих об'єктів промислової власності дозволяє виявити основні напрямки удосконалення споживчих властивостей ОГД. Для цього заповнюють форму Г.2.4 (приклади наведено в табл. 4.2.4.). Використання в ОГД відомих об'єктів промислової власності дозволяє одержати новий технічний результат по відношенню до існуючого рівня техніки.

Таблиця 4.2.4. Аналіз можливості застосування в ОГД відомих об'єктів промислової власності

ОГД, його	Документи на об'єкти	Суть об'єкта	Очікуваний результат
-----------	----------------------	--------------	----------------------

складові частини	промислової власності (бібліографічні дані)	промислової власності	від застосування
1	2	3	4
Спосіб одержання ліпосомальних форм протипухлинних вакцин	Пат. №112699, МПК А61К 9/107; А61К 9/127; А61К 47/44; А61К 41/00; А61Р 33/00. / Харківська мед. академія післядипломної освіти – З. №u201606975; Заявл. 29.06.2016; Опубл. 26.12.2016. Спосіб отримання ліпосомальної емульсії, що містить водорозчинні протипухлинні препарати.	Суть способу полягає в тому, що гідрофільні цитостатичні лікарські препарати змішують з ліпосомальною фосфатиділхоліновою платформою і піддають ультразвуковій обробці, створюючи ліпосомальну форму цитостатиків.	Пролонгація дії лікарського засобу, зменшення токсичного впливу цитостатика на нормальні клітини і тканини організму.

Форму Г.2.5 (приклад наведено в табл. 4.2.5.) заповнюють за результатами аналізу ліцензійної діяльності юридичних осіб по відношенню до об'єкта розробки. ОГД на всіх етапах ЖЦ може стати об'єктом ліцензії. В такому випадку наводять дані про ліцензіата, ліцензіара, об'єкт ліцензії, умови ліцензійного договору тощо.

Таблиця 4.2.5. Ліцензійна діяльність фірм, організацій щодо ОГД, його складових частин

Ліцензіар	Ліцензіат	Об'єкт ліцензії	Рік укладання ліцензійного договору	Умови ліцензійного договору (обсяг прав, що їх передають за договором, термін дії, територія тощо)
1	2	3	4	5
Ліцензійна діяльність щодо ОГД, його складових частин не виявлена				

У висновках до Розділу Г.2 зазначають: - провідні країни та організації, які працюють у галузі онкології; - країни, перспективні для комерціалізації об'єкту дослідження; - країни зі сприятливою патентною ситуацією для розробки та реалізації об'єкта дослідження: наявність власних ресурсів і відсутність патентів, виданих зарубіжним заявникам; - відомості про патентно-ліцензійну діяльність юридичних осіб.

#### **4.3. Розділ Г.3. Проведення аналізу ОГД на патентну чистоту.**

Перевірка на патентну чистоту має встановити можливість реалізації ОГД у визначеній країні чи групі країн і визначити заходи, які забезпечують таку реалізацію без порушення прав третіх осіб. Вона полягає у знаходженні всіх діючих в даній країні патентів, які мають відношення до ОГД, їх аналізу, а також у вивченні обставин, які сприяють безперешкодному використанню ОГД у відповідній країні [46].

#### **4.4. Загальні висновки**

Загальні Висновки, що починаються з фрази «В процесі проведеного аналізу патентної і науково-медичної інформації на предмет встановлення патентоспроможності ОГД, тобто на новизну, винахідницький рівень і промислове впровадження було встановлено:...», висвітлюють основні результати патентних досліджень, як то - стан проблеми, її актуальність, новизну, винахідницький рівень та промислово придатність ОГД, його патентоспроможність та техніко-економічні показники, динаміку патентування та взаємного патентування, провідні країни в галузі розробки ОГД, провідні фірми - патентовласники, результати досліджень на патентну чистоту.

#### **4.5. Патентний формуляр**

Офіційним інформаційним документом, який визначає стан ОГД (як продукту) щодо порушення прав власників чинних охоронних документів та заявників на об'єкти промислової власності та правової охорони ОГД є Патентний формуляр. Цей документ використовується для представлення його організаціям (органам), які вирішують питання реалізації об'єкта в країні та за кордоном, у тому числі, можливості й умови експорту,

капітального будівництва, продажі ліцензій, передачі технічної документації за кордон, а також експонування на міжнародних виставках і ярмарках.

Порядок укладення та оформлення Патентного формуляра регламентує ДСТУ 3574-97 «Патентний формуляр. Основні положення і порядок розробки» [47]. Вимоги цього стандарту є обов'язковими для суб'єктів господарської діяльності, що діють на території України, діяльність яких повністю або частково фінансується з державного бюджету. Для всіх інших суб'єктів господарської діяльності вимоги стандарту мають рекомендаційний характер.

## ВИСНОВКИ

Патентування винаходів науково-дослідними установами медико-біологічної галузі є невід'ємною частиною проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт. Портфоліо патентів на винаходи, корисні моделі, промислові зразки визначає вагу установи на ринку інтелектуальної власності та дозволяє розробляти стратегії комерціалізації метою яких є отримання прибутку. Патентні дослідження є складовою патентної стратегії установи. Вони потребують ретельного виконання та фіксації інформації патентного, наукового та економічного характеру. На думку авторів-упорядників Методичні рекомендації дозволять оптимізувати патентну діяльність в науково-дослідних установах.



## ДОДАТОК. ДЕТАЛЬНІ ОПИСИ РЕКОМЕНДОВАНИХ БД

*Перелік включає опис переважно пропрієтарних (комерційних) БД, доступ до яких здійснюється за передплатою за цінами організатора доступу. При наявності безоплатного аналога наводиться примітка.*

### **База даних CAPlus**

В інформаційно-пошукових системах відома під назвами: CAPlus (STN International)

Компанія – генератор БД: Chemical Abstracts Service (USA)

Організатор доступу: STN International [48]

Частота оновлення: щоденно (близько 5000 записів)

Формат записів БД: реферативно- бібліографічний

Обсяг БД: більше 41 млн. документів

Хронологічна глибина наповнення: з 1907 року (180 000 документів до 1907 р.)

Контент: БД охоплює науково-технічні та інші професійні публікації 150 країн світу на 50 мовах з хімії, біохімії, хімічного машинобудування та суміжних галузей. Інформаційний масив містить публікації, присвячені питанням макромолекулярних, органічних, біохімічних, неорганічних хімічних сполук, а також охоплює розділи фізичної, аналітичної, фармацевтичної хімії і т. п. Базова колекція джерел - більше 8 000 періодичних видань, патентні документи і патентні сімейства 38 національних патентних відомств і 2 міжнародних патентних організацій, технічні звіти, книги, матеріали конференцій, дисертації, галузеві та промислові огляди продукції. До БД внесено матеріали патентної експертизи (експертне цитування) патентних відомств Великої Британії (з 2003 р.), Франції (з 2003 р.), Канади (з 2005 р.), Японії (з 2011 р.). Бібліографічні записи патентів США містять відомості про юридичний статус (з 1980 р.). У структуру запису БД внесено відомості про бібліографічне цитування, що дає змогу уточнювати індекс цитування авторів публікацій.

Перевагою БД є поєднання можливостей пошуку інформації хімічного характеру не тільки за бібліографічними атрибутами, але й за реєстраційними номерами CAS, індексами патентних класифікацій (Міжнародної патентної класифікації, NCL, F-Term, CPC, ECLA), предметними рубриками спеціалізованих тезаурусів CA Lexicon та CA Roles, спеціалізованою класифікацією CA, а також тезаурусом назв корпорацій та компаній. БД може використовуватися з іншими БД організації-генератора, такими як REGISTRY<sup>®</sup>, CASReact<sup>®</sup>.

БД CAPlus є незамінним джерелом патентно-інформаційного пошуку та аналізу у галузях хімії, фармакології, медицини, біології та матеріалознавства, оскільки дозволяє поєднувати методи пошуку патентної інформації з можливостями спеціалізованого хімічного пошуку інформації. Пошукові можливості додатково підсилюються при використанні спеціалізованого програмного забезпечення STN Express<sup>®</sup>, STN Discover<sup>®</sup> та STN Anavist<sup>®</sup>. Ця БД є складовою частиною інформаційного продукту SciFinfer<sup>®</sup>.

## База даних CASReact

В інформаційно-пошукових системах відома під назвою: CASReact® (STN International)

Компанія – генератор БД: Chemical Abstracts Service (USA)

Організатор доступу: STN International [49]

Частота оновлення: щоденно

Формат записів БД: фактографічний (хімічного профілю), реферативно-бібліографічний, графічні схеми хімічних структур та реакцій

Обсяг БД: більше 1 млн. документів, більше 77 млн. хімічних реакцій

Хронологічна глибина наповнення: з 1840 р.

Контент: БД охоплює науково-технічні та інші професійні публікації 150 країн світу на 50 мовах з хімії, біохімії, хімічного машинобудування та суміжних галузей. На основі цих публікацій синтезуються інформаційні записи про хімічні реакції, в тому числі про синтез природних продуктів, органічних і органометалічних сполук та реакцій біотрансформації. Особливий акцент зроблено на можливості пошуку і отримання даних про умови здійснення реакцій, дані їх ефективності та склад каталізаторів. Базова колекція джерел - більше 8 000 періодичних видань, патентні документи і патентні сімейства 38 національних патентних відомств і 2 міжнародних патентних організацій, технічні звіти, книги, матеріали конференцій, дисертації, галузеві та промислові огляди продукції, що індексуються у БД CAPlus (починаючи з 1985 р.). До БД внесено матеріали ВІНІТІ (Російська Федерація), German Zentrale Informationsverarbeitung Chemie, Berlin (ZIC) German Zentrale Informationsverarbeitung Chemie, Berlin (ZIC) з 1974 по 1999 рр., а також INPI (Institut National de la Propriete Industrielle, 1840-1985 рр). До інформаційного масиву включено БД «Biotransformations Database», Selected Organic Reaction Database (SORD) (1961-2011 рр.), Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis (EROS), а також масиви даних за ліцензіями John Wiley & Sons, Ltd., John Wiley and Sons, Inc., Organic Reactions Inc., and Organic Syntheses Inc. Через БД CASReact частково-доступні матеріали іншої пошукової системи SciFinder (CAS) – це 13.9 млн записів про синтетичні реакції.

Перевагою БД є поєднання можливостей пошуку інформації хімічного характеру не тільки за бібліографічними атрибутами, але й за реєстраційними номерами CAS, пошуковими атрибутами патентних документів (в т.ч. індексами патентних класифікацій - Міжнародної патентної класифікації, NCL), спеціалізованою класифікацією CA, а також тезаурусом назв корпорацій та компаній. У БД реалізовані можливості пошуку по хімічним структурам. БД може використовуватися з іншими БД організації-генератора, такими як REGISTRY®, CAPlus®, CHEMCATS®, CHEMLIST®, CIN®, MARPAT®.

БД CASReact® є незамінним джерелом патентно-інформаційного пошуку та аналізу у галузях хімії, фармакології, медицини, біології та матеріалознавства, оскільки дозволяє поєднувати методи пошуку патентної інформації з можливостями спеціалізованого хімічного пошуку інформації. Дослідник може отримати відповіді на такі комплексні запитання:

- Які відомі реакції, що виробляють той самий продукт?
- Інформація про використання або застосування конкретного каталізатора
- Які відомі способи для виконання конкретних функціональних груп перетворень?

Пошукові можливості додатково посилюються при використанні спеціалізованого програмного забезпечення STN Express®, STN Discover® та STN Anavist®. Ця БД є складовою частиною інформаційного продукту SciFinder®.

## **Derwent Innovation Index – міжнародна база даних патентів та корисних моделей**

Торговельна назва: **Derwent Innovation Index**

Компанія – генератор БД: Clarivate Analytics

Організатор доступу: Clarivate Analytics [50]

Частота оновлення: 82 рази на рік

Формат записів БД: реферативно-бібліографічний із додатком креслень та хімічних структурних діаграм (у БД 17.5 млн зображень)

Огляд документальної бази: БД забезпечує доступ до інформації з більш ніж 51 млн патентних документів з детальним аналізом більше 23 млн винаходів. Кожне оновлення БД це, в середньому, 46000 документів з 48 патентних організацій Інформаційний масив наповнюється, починаючи з 1963 р. (вибірково для різних предметних секторів), що набув універсального порядку у 1974 р. Реєстраційна патентна інформація доповнена інформацією про цитування патентів з 1973 р. Таким чином, дана БД є спеціальною комбінацією відомих БД Derwent World Patent Index<sup>®</sup> та Patents Citation Index<sup>®</sup>. Нажаль, Україна не входить до списку індексованих країн.

Кожен запис в БД консолідує одне "патентне сімейство", що містить дані з першої публікації винаходу, відомого як "основний патент", а також інформацію про інші опубліковані патенти, що відносяться до цих винаходів, які відомі як "еквіваленти". Записи містять бібліографічні дані патентних документів, їх реферати, індекси патентної класифікації та предметизації (поглиблена хімічна і полімерна індексація). Записи БД проходять ретельну редакторську обробку, яка виявляє помилки та неповну інформацію. До запису БД включаються всі реєстраційні дані заявки на винахід. Реферати доповнюють інформацією про новизну та рівень техніки.

Організація пошуку крім стандартних можливостей пропонує використання тезаурусів та предметно-класифікаційних показників: International Patent Classification, Derwent Polymer Indexing Enhanced Title Terms, and US National Patent Classification, Compound Number Patent Assignee Code та Derwent Plasdok Key Serials

Доступ до цієї інформаційної системи організований на базі платформи Web of Science, яка забезпечує можливість патентного пошуку, простих аналітичних операцій (кластерний аналіз по предметним галузям, патентовласникам, винахідникам, класифікаційним рубрикам Міжнародної патентної класифікації та предметної класифікації Derwent, а також побудова гістограм для інформаційних виборок не більше 10 000 записів). Універсальний патентний пошук за основними атрибутами реєстрації патентів доповнено можливістю пошуку патентів за принципом цитування заданого патенту.

БД можна використовувати для широкого класу патентних та патентно-конкурентних досліджень.

## **DGENE - База даних патентів на білкові сполуки та нуклеїнові кислоти**

В інформаційно-пошукових системах відома під назвами: DGENE (БД GENESEQ™) - (STN International).

Компанія – генератор БД: Thomson Reuters (Professional) UK Ltd (Велика Британія)

Організатор доступу: STN International [51]

Частота оновлення: кожні два тижня

Формат записів БД: бібліографічний патентно-орієнтований, білкові та нуклеїнові послідовності

Мова представлення інформації: англійська

Контент: БД містить інформацію про білкові послідовності та нуклеїнові кислоти, які представлені у записах про патентні документи БД Derwent World Patents Index (DWPI). Остання БД охоплює патентні публікації більше 40 країн світу. Обидві БД пов'язані між собою за допомогою спеціальних реєстраційних номерів інформаційних записів, що дає можливість автоматично виходити на патентне сімейство для обраної білкової сполуки. Колекція налічує більше 40,4 млн записів з 1981 р. (в т. ч. 30,3 млн - нуклеїнові сполуки, 9,7 млн - білкові послідовності). Більше 50% записів є унікальними і не представлені у жодній іншій БД. Кожен запис містить дані про патентний документ (бібліографічний опис, дані з титульної сторінки патентного документу, в т.ч. нормалізовану назву винаходу за стандартами Thomson Reuters) та відповідні хімічні сполуки, додаткову інформацію, наприклад, тип молекул, довжини послідовності або характеристики організмів.

Доступні декілька можливостей пошуку таких послідовностей: гомологічний пошук за алгоритмом FASTA на основі функції GETSIM, алгоритмом безпосереднього пошуку послідовностей GETSEQ, або за алгоритмом NCBI BLAST®. Регулярний інформаційний пошук можливий за наступними інформаційними полями: реферат, винахідник, назва організму, заявник, країна патентування, країна пріоритету, рік та дата пріоритету, номер патенту, назва патенту, рік та дата припинення дії (за розрахунком), довжина послідовності, реєстраційні номери послідовностей та ін. До запису БД також додається інформація про юридичний статус документу відповідно відомостям БД INPADOC (аналог БД Espacenet (EPO)).

## **База даних EMBASE (Excerpta Medica)**

Компанія-генератор: Elsevier B.V., The Netherlands

Організатор доступу: STN International [52], Elsevier [53], БД EMBASE: загальний опис [54].

Часова ретроспекція: з 1974 - поточний момент

Розмір БД: більше 31.2 млн. документів (на 01/2016)

Оновлення: щоденно

Тип БД: Реферативно-бібліографічний

Предметна область: біомедицина та фармакологія

Мова контенту: англійська

Коротке резюме БД:

База EMBASE - Excerpta Medica [53].

БД EMBASE: загальний опис [54], охоплює публікації більшості країн світу у біомедичній і фармацевтичній областях, в тому числі, з біологічних наук, біохімії, медицини, криміналістики, педіатрії, фармації, фармакології і лікарської терапії, фармакогенетики, психіатрії, охорони здоров'я, біомедичної інженерії, медичних приладів і навколишнього середовища.

Джерельна БД EMBASE включає понад 4 000 журналів, а також монографії, матеріали конференцій, дисертацій та наукових звітів з, приблизно, 70 країн.

Забезпечено інформаційний пошук за критеріями бібліографічної інформації, за індексними термінами, по тексту рефератів, за хімічними назвами, за торговельними назвами препаратів, за назвами виробників препаратів, за торговими найменуваннями медичних пристроїв, за назвами виробників медичного обладнання, за реєстраційними номерами CAS та ін. Для пошуку доступний спеціалізований науковий тезаурус медичних і фармакологічних термінів (7 0000 рубрик) EMTREE.

На відміну від загально відомої БД MEDLINE (Національна медична бібліотека США) EMBASE додатково включає розділ експериментальної медицини та фармакології. Звичайно при комплексному пошуку обидві БД слід поєднувати у базисі інформаційних джерел.

БД EMBASE - Excerpta Medica є джерелом патентно-асоційованих наукових публікацій, яке рекомендоване до використання при проведенні патентно-інформаційного пошуку в області біології та медицини.

## **IFIALL - База даних патентів на винаходи США**

В інформаційно-пошукових системах відома під назвами: IFIALL<sup>®</sup> (STN International), Classic US Patent Database with Legal Status (IFI CLAIMS Patent Service), CLAIMS<sup>®</sup> /U.S. PATENTS and Legal Status (ProQuest-Dialog). Безоплатним аналогом є БД USPTO (USA).

Компанія – генератор БД: IFI CLAIMS Patent Services

Організатор доступу: STN International [52], ProQuest-Dialog [555], Orbit IP Searching (інтегрована), IFI CLAIMS Patent Service[56]

Частота оновлення: 2 рази на тиждень

Формат записів БД: бібліографічний

Контент: БД є електронним довідковим масивом патентної інформації компанії, раніше називалася IFI – (Information for Industry). БД консолідує інформацію про патенти на винаходи (хімія - з 1950 р., інші - з 1963 р.), патенти на КМ (з 1963 р.), патенти на ПЗ та патенти на рослини (з 1976 р.), відомості про статус патентних документів (з 1980 р.). З 15 березня 2001 р. до БД вносять також заявки на винаходи. Обсяг інформаційного масиву більше 10 млн записів. Інформаційний масив індексований відповідно до Національної патентної класифікації (US Patent Classification), CPC–класифікації (Cooperative Patent Classification) та Міжнародної патентної класифікації (International Patent Classification).

Записи БД IFIALL містять відомості титульної сторінки патенту, правові відомості, повний текст формули винаходу, рубрики патентних класифікацій (із зазначенням версії класифікації на момент опису документа), дані про повторний перегляд заявки на винахід, а також факти зміни правовласника (оновлюються щотижня).

Реалізовані та впроваджені до використання електронні тезауруси всіх вищеназваних патентних класифікацій. Більшість названих інформаційних полів логічної схеми БД доступні не тільки для проведення інформаційного пошуку, але й для статистичного та кластерного патентного аналізу.

Ця БД може використовуватися автономно або у комплексі з патентними БД цієї ж компанії - IFICLS (The IFI Reassignment and Reexamination database) та IFIREF (The IFI Uniterm and U.S. Class Reference file).

## **База даних INSPEC (The Information Service for Physics, Electronics, and Computing)**

В інформаційно-пошукових системах відома під назвами: INSPEC (STN International, EBSCOHost, Web of Science - Clarivate Analytics, EngineeringVillage - Elsevier),

Компанія – генератор БД: The Institution of Engineering and Technology (IET), UK

Організатор доступу: STN International [57], EBSCOHost [58], Web of Science [59], Engineering Village – Elsevier.

Частота оновлення: 1 раз на тиждень

Формат записів БД: реферативно- бібліографічний

Обсяг БД: більше 18.5 млн документів (доповнення 1 500 документів щотижня)

Хронологічна глибина наповнення: з 1898 р.

Контент: БД охоплює предметний сектор, пов'язаний із питаннями фізики (переважно прикладної) - (60% обсягу), електротехніки (40% обсягу), комп'ютерних наук, систем управління та інформаційних технологій (30% обсягу), а також механіки. Ця БД відповідає контенту відомих реферативних поліграфічних видань IEE (UK), таких як – Physics Abstracts, Electrical & Electronics Abstracts, Computer and Control Abstracts. Вона забезпечує бібліографічно-реферативний опис наукових, технічних та комерційних статей зі спеціалізованих журналів (більше 5000 назв видань, з 60 країн, 30 мовами), дисертацій, матеріалів конференцій, монографій та науково-технічних звітів. В обмеженій кількості присутні патенти 1960-х років.

Перевагою БД є поєднання можливостей пошуку по оригінальному предметному тезаурусу компанії-генератора. Пошук науково-технічної інформації обмежується головними бібліографічними атрибутами, рефератом, класифікаційними кодами предметної класифікації, рубриками спеціалізованого тезаурусу. На додаток версія БД, яка доступна у STN International, пропонує можливість пошуку за кількісними ознаками 35 цифрових параметрів. БД адаптована для комплексного використання у рамках пошукових платформ STN International, EBSCO-Host та Web of Science.

Інформаційний масив БД дозволяє проводити різні види науково-технічного, патентного пошуків, а також патентно-кон'юнктурні та маркетингові дослідження у вище означеному тематичному секторі фізико-технічного профілю та питань приладобудування всіх галузей виробництва

## База даних відкритих винаходів - Research Disclosure

В інформаційно-пошукових системах відома під назвами: Research Disclosure® (Questel Ireland Ltd), RDISCLOSURE (STN International)

Компанія – генератор БД: Questel Ireland Ltd

Організатор доступу: Questel Ireland Ltd [60], STN International [61], як складова частина входить до БЗ DWPI (WPINDEX) (Thomson Reuters Professional UK Ltd.).

Частота оновлення: 12 разів на рік

Формат записів БД: Повнотекстовий із додатком зображень та креслень

Контент: БД є електронним масивом журналу Research Disclosure. Оприлюднення інформації в БД випереджує публікацію у журналі не менше ніж на один місяць. БД містить більше 42 700 документів з детальним описом відкритих винаходів, опублікованих з 1960 р. до теперішнього часу.

RDISCLOSURE містить повні тексти, включаючи зображення технічних розкриттів винаходів, опублікованих в якості альтернативи патентній системі. Опис розкриття винаходу включається в рівень техніки, не даючи можливості подальшого патентування іншим заявникам. Кожен запис містить назву, докладний опис винаходу, креслення, а також вказівку, винахід розкривається анонімно або під іменем винахідника (компанії). Зображення сторінок документів, що включають креслення, можуть бути виведені в форматі TIFF.

Крім стандартного пошуку можливе використання тезаурусів та предметно-класифікаційних покажчиків, таких як: European Patent Classification (для 30% записів) та International Patent Classification (40% записів)

Ця БД традиційно включається в пошукові процедури перевірки новизни винаходу відповідно до вимог РСТ (Мінімальний перелік документів РСТ). Серед компаній, що публікують відомості про винаходи, можна назвати такі відомі корпорації як Saab, Volvo, Panasonic, Procter&Gamble, Zeneca, Roche, Xerox, Tektronix та інші.



## **USGENE - База даних патентів США на пептидні сполуки та нуклеїнові кислоти**

В інформаційно-пошукових системах відома під назвами: USGENE (USPTO Genetic Sequence Database) - (STN International ).

Компанія – генератор БД: *SequenceBase Corporation* (США) при співпраці з FIZ Karlsruhe (Німеччина)

Організатор доступу: STN International [62]

Частота оновлення: щотижня

Формат записів БД: бібліографічний патентно-орієнтований, пептидні та нуклеїнові послідовності

Контент: БД містить інформацію про пептидні послідовності та нуклеїнові кислоти, представлені у опублікованих заявках та виданих патентах США. Колекція налічує більше 40,4 млн записів з 1981 р. (в т.ч. 29 млн - нуклеїнові сполуки, 11,4 млн - пептидні послідовності). Кожен запис містить дані про патентний документ (в тому числі формулу винаходу, відомості про заперечення, дати публікації) та відповідні хімічні сполуки, додаткову інформацію, наприклад, тип молекул, довжини послідовності або характеристики організмів. Дані, як правило, доступні протягом 3 днів з моменту оприлюднення їх патентним відомством USPTO. Існує декілька можливостей пошуку таких послідовностей: гомологічний пошук за алгоритмом FASTA на основі функції GETSIM, алгоритмом безпосереднього пошуку послідовностей GETSEQ, або за алгоритмом NCBI BLAST<sup>®</sup> [63]. Регулярний інформаційний пошук можливий за наступними інформаційними полями: реферат, винахідник, назва організму, заявник, країна патентування, країна пріоритету, рік та дата пріоритету, номер патенту, назва патенту, рік та дата припинення дії (за розрахунком), довжина послідовності, реєстраційні номери послідовностей та ін.

## **USPATFULL - База даних відомостей про патенти та заявки на винаходи США**

В інформаційно-пошукових системах відома під назвами: USPATFULL® (STN International). Безоплатним аналогом є БД USPTO (USA).

Компанія – генератор БД: U.S. Patent and TradeMark Office

Організатор доступу: STN International [64]

Частота оновлення: 2 рази на тиждень

Формат записів БД: бібліографічний та повнотекстовий

Контент: БД є електронним довідковим масивом патентного відомства США (USPTO). БД консолідує інформацію про факти реєстрації заявок та видачі патентів на винаходи та КМ (з 1975 р., по обраних напрямках з 1971 р.), відомості про статус патентних документів (з 1980 р.). Обсяг інформаційного масиву більше 7.6 млн записів. Інформаційний масив індексований відповідно до Національної патентної класифікації (оновлюється два рази на місяць), CPC – класифікації (Cooperative Patent Classification – оновлюється щомісячно) та IPC – класифікації (International Patent Classification – оновлюється кожного кварталу).

Записи БД USPATFULL містять відомості, включені у титульну частину патентного документу, формулу та опис винаходу, рубрики класифікації (із зазначенням версії класифікації на момент опису документу), повні адреси авторів винаходу та власників патенту, код країни – пріоритетної заявки, дані про повторний перегляд заявки на винахід.

Записи БД USPATFULL ексклюзивно містять реєстраційні номери CAS (CAS Registry Numbers), якщо назви хімічних речовин та сполук зустрічаються в описі заявки, а також їх класифікаційні рубрики (відповідно до нормативів CAS – Chemical Abstracts Service). Реалізовані та впроваджені до використання електронні тезауруси всіх вищезазваних патентних класифікацій. Більшість названих інформаційних полів логічної схеми БД доступні не тільки для проведення інформаційного пошуку, але й для статистичного та кластерного патентного аналізу.

Ця БД може використовуватися автономно або у комплексі з патентними БД USPATOLD та USPAT2.

Інформаційний масив БД патентного відомства США доступний для пошуку у багатьох інформаційних провайдерів, а також має безкоштовний пошуковий інтерфейс, проте деякі пошукові можливості ексклюзивно представлені саме у інформаційному продукті USPATFULL.

## **EPFULL - База даних відомостей про патенти та заявки на винаходи Європейського Союзу**

В інформаційно-пошукових системах відома під назвами: EPFULL (STN<sup>®</sup> International).

В частині документального масиву Європейських країн перетинається з безоплатною БД Espacenet (EPO).

Компанія – генератор БД: LexisNexis Univentio B.V., (Нідерланди)

Організатор доступу: STN International [65]

Частота оновлення: 1 раз на тиждень

Формат записів БД: бібліографічний та повнотекстовий

Контент: БД є електронним довідковим масивом Європейського патентного відомства (EPFULL). БД консолідує інформацію про опубліковані заявки та видані патенти на винаходи, що подані та видані Відомством, а також заявки РСТ, що передаються до Європейського патентного відомства з РСТ офісу, а також відомості про історію та актуальний статус патентних документів. Обсяг інформаційного масиву більше 4.29 млн записів (з 1978 р.) про патентні сімейства (або 7,43 млн окремих документів та 38,7 млн зображень і креслень). Кожен запис включає склад патентного сімейства, опис об'єкту ІВ у складі бібліографічних даних, реферату, формули винаходу та повний текст заявки на винахід, дані про юридичний статус (відповідають документу European Patent Bulletin). Всі документи, що мають спільну пріоритетну заявку зберігаються як окрема інформаційна структура. Кожен запис має назву і реферат документу англійською, французькою та німецькою мовами. Патентні документи із статусом (В) – виданого патенту мають текст (доступний для пошуку) формули англійською мовою. У запис включено інформацію про передачу прав власності, причому можливий інформаційний пошук в матеріалах історії статусу. Матеріали вносяться до БД протягом 7 днів з дати публікації. Інформаційний масив індексований відповідно до МПК- IPC (International Patent Classification). Як результати пошуку у склад знайдених документів вноситься інформація про цитування патентних документів, що подаються заявниками та експертами відомства.

Реалізовано електронний тезаурус вищеназваної патентної класифікації. Більшість названих інформаційних полів логічної схеми БД доступні не тільки для проведення інформаційного пошуку, але й для статистичного та кластерного патентного аналізу.

## ТЕЗАУРУС

**Patent Family (сімейство патентів, патенти - аналоги)** – патенти, що видані в різних країнах. Патенти - аналоги виникають внаслідок того, що патентне право має територіальний характер дії. У заявника є можливість на підставі національної заявки отримати патенти в різних країнах, використовуючи міжнародні процедури патентування (РСТ, Паризька конвенція).

**Аналог винаходу** – об'єкт того ж виду і того ж призначення, що й винахід.

**Бази даних патентної інформації** – систематизовані БД, що містять патентну інформацію. Використовуються для проведення патентного пошуку.

**Бібліографічний опис патентного документа** – сукупність бібліографічних відомостей про патентний документ, наведених за правилами, встановленими відповідними нормативно-технічними документами, інформація, необхідна і достатня для характеристики, ідентифікації і пошуку документа.

**Винахід** – результат інтелектуальної, творчої діяльності в будь-якій сфері технології. Винаходом може бути продукт або процес (спосіб).

**Винахідник** - фізична особа, творчою працею якої створено винахід або корисну модель.

**Винахідницький рівень винаходу** – умова патентоздатності винаходу. Розробка має винахідницький рівень якщо для фахівця вона не є очевидною, тобто явно не слідує з рівня техніки.

**Виставковий пріоритет** – дата пріоритету при реєстрації торговельної марки може бути встановлена по даті експонування продукції на офіційній або офіційно визнаній міжнародній виставці. При цьому заявка на реєстрацію торговельної марки має бути подана до Укрпатенту не пізніше 6 місяців від дати відкриття виставки. Факт експонування має бути підтверджений документально.

**ВОІВ (Всесвітня організація інтелектуальної власності, World Intellectual Property Organization, WIPO)** – спеціалізоване агентство ООН, створене в 1967 році з метою заохотити творчу діяльність та забезпечити захист інтелектуальної власності у світі.

**Глибина пошуку** – ретроспективність пошуку. Для встановлення загальних тенденцій розвитку галузі використовують глибину пошуку 5-10 років. Для встановлення новизни розробки з метою патентування використовують всю ретроспективу бази даних.

**Заявка на винахід** – сукупність документів, які необхідні для отримання патенту на винахід. Містить заяву на видачу патенту, опис винаходу, формулу винаходу, реферат та за необхідністю креслення. Комплект документів оформляють у трьох примірниках відповідно до «Правил складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель» та направляють на розгляд до «Українського інституту інтелектуальної власності» (Укрпатенту).

**Заявник** – юридична або фізична особа, яка подала заявку на винахід.

**Звіт про патентні дослідження** – документ, який оформляється за результатами проведення патентних досліджень у відповідності до ДСТУ – 3575-97.

**Знак для товарів і послуг (Торговельна марка)** – позначення, яким товари та/або послуги відрізняються при введенні в господарський обіг.

**Кваліфікаційна експертиза** – перевірка заявленого технічного рішення на відповідність критеріям патентоздатності – новизна, винахідницький рівень, промислова придатність. Проводиться в «Українському інституті інтелектуальної власності» (Укрпатенті).

**Корисна модель** – результат інтелектуальної, творчої діяльності в будь-якій сфері технології. Корисною моделлю може бути пристрій або процес (спосіб).

**Ліцензіар** – особа, що передає права на об'єкт інтелектуальної власності згідно ліцензійного договору.

**Ліцензіат** – особа, що одержує права на об'єкт інтелектуальної власності згідно ліцензійного договору.

**Ліцензійний договір** – юридичний документ, що засвідчує передачу майнових прав на об'єкт інтелектуальної власності.

**Ліцензія** – дозвіл на використання технологій або їх об'єктів, наданий у договорі про трансфер технологій особою, якій належать майнові права на зазначені технології або їх об'єкти.

**Міжнародна заявка на винахід** – заявка на винахід подана у відповідності до Договору про патентну кооперацію (РСТ). Заявники України подають міжнародну заявку на винахід до «Українського інституту інтелектуальної власності» (Укрпатенту) або до міжнародного бюро ВОІВ.

**МКТП** – міжнародна класифікація товарів та послуг. Застосовується для визначення обсягу правової охорони торговельної марки.

**МПК (Міжнародна патентна класифікація)** – ієрархічна, систематизована класифікація винаходів. Застосовується для класифікації винаходів з метою проведення патентного пошуку. Використання класифікації дозволяє зробити процедуру проведення патентного пошуку більш легкою.

**Назва винаходу** – відповідає суті винаходу і, як правило, вказує його призначення.

**Новизна винаходу** – умова патентоздатності винаходу. Новою є розробка, яка не є частиною рівня техніки. Під рівнем техніки розуміють всі аналогічні розробки, що стали відомими в світі до дати проведення патентного пошуку.

**Об'єкт господарської діяльності (ОГД)** – продукт, процес (спосіб), позначення товарів і послуг.

**Опис винаходу** – детальне розкриття суті винаходу. Починається з назви винаходу і містить розділи: галузь техніки до якої відноситься винахід, рівень техніки (опис аналогів винаходу), суть винаходу (детальне розкриття розробки), відомості, що свідчать про можливість здійснення та використання винаходу, за необхідності, креслення, що допомагають розкрити суть винаходу.

**Паризька конвенція** – міжнародний договір, який дає заявнику право патентувати винахід в різних країнах-учасниках договору на підставі національної заявки, поданої в Україні. Національна заявка є пріоритетною і дає заявнику право одержувати патенту охорону в інших країнах з дати подання цієї заявки. Для цього протягом встановленого терміну (12 місяців з дати подання заявки в Україні) подають заявки до відомств інших країн-учасниць договору, де заявник бажає одержати патентну охорону винаходу.

**Патент** - встановленої форми документ, у відповідному порядку виданий державним органом виконавчої влади з інтелектуальної власності та такий, що засвідчує пріоритет, авторство винаходу (корисної моделі), і виключне право щодо цих об'єктів.

**Патент на винахід** – охоронний документ, що засвідчує пріоритет, право власності та авторство на винахід. Видається після проведення кваліфікаційної експертизи заявки на винахід в «Українському інституті інтелектуальної власності» (Укрпатенті). Діє на всій території України протягом 20 років від дати подачі заявки на винахід.

**Патент на корисну модель** – охоронний документ, що засвідчує пріоритет, право власності та авторство на корисну модель. Видається після проведення формальної експертизи заявки на корисну модель в «Українському інституті інтелектуальної власності» (Укрпатенті) відповідно до закону та діючих на його основі правил. Діє на всій території України протягом 10 років від дати подачі заявки на корисну модель.

**Патентна інформація** - заявки на винахід та видані патенти. Заявки, оформлені в регульованому законом порядку, подаються в патентне відомство країни. Патентна інформація - це технічна і правова інформація, яка міститься в патентних документах, що періодично публікуються патентними відомствами. Патентний документ включає повний опис винаходу, що патентується, формулу винаходу, яка визначає обсяг правової охорони, реферат, що складається для інформаційних цілей, креслення, якщо на них є посилання в

описі, а також більш докладну інформацію про те, хто запатентував винахід, коли він був запатентований і посилання на відповідну літературу. Понад дві третини технічної інформації, що розкривається в патентах, не публікується в інших місцях. Патентна інформація є добіркою систематизованих технічних даних.

**Патентна ситуація** – сукупність даних з правової охорони об'єктів промислової власності.

**Патентна чистота** – це юридична властивість об'єкта техніки, яка полягає в тому, що об'єкт може бути вільно використаний в країні без небезпеки порушення чинного на її території права промислової власності. Мета перевірки на патентну чистоту - визначити можливість реалізації об'єкта в певній країні. Дослідження на патентну чистоту важливі не тільки при експорті продукції в інші країни, але і при виконанні НДР.

**Патентний бюлетень** – періодичне видання патентного відомства, що містить інформацію про видані патенти на об'єкти промислової власності, інформацію про заявки на об'єкти промислової власності.

**Патентний документ** – патент або заявка на винахід (корисну модель).

**Патентний повірений** – представник в справах інтелектуальної власності, зареєстрований в «Українському інституті інтелектуальної власності» (Укрпатенті) у встановленому порядку. Заявники-нерезиденти реалізують свої права у справах інтелектуальної власності в Україні через патентного повіреного.

**Патентний пошук** – проводиться з метою вивчення та визначення рівня техніки для розробки з використанням патентних та науково-технічних баз даних.

**Патентні дослідження** – комплекс заходів для вивчення та дослідження патентної ситуації щодо об'єкта господарської діяльності. Проводяться з метою вивчення технічного рівня розробки, можливості її реалізації за кордоном.

**Патентовласник** – юридична або фізична особа, на ім'я якої виданий патент.

**Патентоспроможність** - відповідність винаходу, корисної моделі, промислового зразка всім вимогам, необхідним для одержання правової охорони. Винаходу надається правова охорона, тобто видається патент, якщо він відповідає вимогам - є новим, має винахідницький рівень і є промислово придатним. Корисна модель має бути новою та промислово придатною. Патент на корисну модель видається при відповідності заявки формальним вимогам, встановленим законом і правилами складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель. Промисловий зразок має бути новим та мати індивідуальний характер. Свідоцтво на промисловий зразок видається при відповідності заявки формальним вимогам, встановленим законом і правилами складання та подання заявки на промисловий зразок.

**Пільга по новизні** – можливість розкрити інформацію про винахід (корисну модель) за 6 місяців до подачі заявки на винахід в Україні. Винахідники, або заявник можуть розкрити інформацію про винахід (корисну модель), наприклад, в науковій публікації, але заявка на винахід має надійти до Укрпатенту не пізніше 6 місяців від дати оприлюднення такої інформації. В іншому випадку передчасне розкриття інформації про винахід робить його непатентоздатним. При цьому, обов'язок доведення обставин розкриття такої інформації покладається на особу, зацікавлену у застосуванні цього положення.

**Пріоритет** – першість в поданні заявки, переважне право заявника на отримання патенту по відношенню до іншого заявника, обумовлене більш ранньою датою здійснення встановленої законом дії. Пріоритет встановлюється за датою подання заявки на винахід (корисну модель).

**Продукт як об'єкт технології** – матеріальний об'єкт як результат діяльності людини. Продуктом в сенсі винаходу може бути пристрій, речовина, штам мікроорганізму, культура клітин рослин і тварин тощо.

**Промислова придатність винаходу** – умова патентоздатності винаходу. Промислова придатність це можливість застосувати розробку в будь-якій галузі.

**Промисловий зразок** – зовнішній вигляд виробу або його частини, що визначається лініями, контурами, кольором, формою, текстурою, матеріалом, оздобленням.

**Прототип винаходу** – найбільш близький аналог винаходу за сукупністю ознак.

**Процес як об'єкт технології** – дія або сукупність дій щодо матеріальних об'єктів за допомогою, принаймні, одного матеріального об'єкта і спрямованих на досягнення певного технічного результату.

**Регламент пошуку** – документ, який визначає межі проведення пошуку під час патентних досліджень. Для визначення меж пошуку необхідно визначити мету пошуку, сформулювати предмет пошуку, визначити держави пошуку, вибрати джерела інформації, визначити ретроспективність пошуку, визначити класифікаційні індекси (МПК, МКТП, УДК).

**Ресстр патентів** – державний ресстр патентів на об'єкти промислової власності.

**Реферат винаходу** – стислий опис суті винаходу. Складається для інформаційних цілей.

**Рівень техніки винаходу** – аналоги винаходу, що стали відомі в світі на дату проведення патентного пошуку, а якщо подана заявка на винахід – на дату подачі такої заявки до «Українського інституту інтелектуальної власності» (Укрпатенту).

**PCT (Patent Cooperation Treaty, Договір про патентну кооперацію)** – на підставі цього договору заявник має можливість патентувати винахід в різних країнах-учасницях договору. Для цього подається міжнародна заявка. Процедура патентування згідно договору про патентну кооперацію складається з міжнародної та національних фаз. Під час міжнародної фази проводиться патентний пошук та, за бажанням заявника, попередня експертиза винаходу. Національні фази – розгляд заявки в кожному з обраних національних відомств. Національні фази включають проведення незалежних патентних експертиз в кожному з обраних відомств.

**Свідоцтво на знак для товарів і послуг** – охоронний документ, що засвідчує право власності на торговельну марку. Видається після проведення експертизи в «Українському інституті інтелектуальної власності» (Укрпатенті). Діє на всій території України протягом 10 років від дати подачі заявки на реєстрацію. Строк дії свідоцтва може бути продовжений щоразу на 10 років.

**Свідоцтво на промисловий зразок** – охоронний документ, що засвідчує пріоритет та право власності на промисловий зразок. Видається після проведення формальної експертизи заявки на промисловий зразок в «Українському інституті інтелектуальної власності» (Укрпатенті) відповідно до закону та діючих на його основі правил. Діє на всій території України протягом 5 років від дати подачі заявки на промисловий зразок. Цей строк може бути продовжений щоразу на 5 років але не більше ніж на 25 років в цілому.

**Службовий винахід** – винахід, що був створений в процесі виконання службових обов'язків.

**Суттєва ознака винаходу** – притаманна винаходу ознака, що впливає на досягнення технічного результату за винаходом.

**Техніко-економічні показники ОГД онкологічного спрямування** – дані про розробку, що можуть включати склад композиції, ефективність препарату, лікарські форми, що застосовуються в способі, їх активність, тощо.

**Технічний результат** – виявлення нових властивостей або покращення відомих властивостей технічного рішення (винаходу), що можуть бути одержані при здійсненні винаходу.

**УДК (Універсальна десяткова класифікація)** – бібліотечна класифікація документів. Використовується у світі для систематизації творів науки, літератури і мистецтва, періодичного друку, різних видів документів і організації картотек.

**Український інститут інтелектуальної власності (Укрпатент)** – державне підприємство, що проводить формальну та кваліфікаційну експертизу на об'єкти промислової власності (винаходи, корисні моделі, промислові зразки, торговельні марки,

топографії інтегральних мікросхем, зазначення походження товарів), приймає рішення про видачу охоронних документів за результатами експертизи, забезпечує здійснення державної реєстрації об'єктів промислової власності та офіційної публікації відомостей про них.

**Формальна експертиза** – перевірка документів заявки на відповідність вимогам закону та діючих на його основі правил. На етапі формальної експертизи також встановлюється відповідність заявлених об'єктів вимогам закону щодо можливості надання правової охорони.

**Формула винаходу** - суть винаходу, що містить сукупність його суттєвих ознак, які є необхідними і достатніми для досягнення зазначеного заявником технічного результату. Формула містить незалежний пункт, який характеризує винахід та може містити залежні пункти, що характеризують окремі випадки здійснення винаходу. Якщо заявлено декілька об'єктів, пов'язаних єдиним винахідницьким задумом, формула містить необхідну кількість незалежних пунктів, що характеризують кожен з об'єктів. Формула винаходу трактується в межах опису винаходу.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Винахідницька діяльність у наукових установах / За ред. Ю.М. Капіци; кол. авторів: Ю.М. Капіца, Т.Г. Косско, Д.С. Махновський, І.І. Хоменко, Н.І. Аралова, М.П. Туров: Наук.-практ. вид. К.: Логос, 2021. 455 с.

2 Положення про використання об'єктів права інтелектуальної власності в НАН України (із змінами відповідно до розпоряджень Президії НАН України від 30.10.2008 № 622, від 01.03.2013 № 142, від 15.06.2015 р. № 430, від 17.05.2016 р. № 293, від 30.01.2020 № 69). Режим доступу: [https://ipr.nas.gov.ua/?page\\_id=134](https://ipr.nas.gov.ua/?page_id=134).

3 ДСТУ 3575-97. Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення. [Чинний від 1998-01-01]. Вид. офіц. Київ: Держстандарт України 1997. 14 с. URL: <http://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2015/02/ДСТУ-3575-97-Патентні-дослідження.pdf>.

4 Mehta H, Tidwell L. Inventions and patents: a practical tutorial. *Methods Mol Biol.* 2017. Vol. 1606. P. 379-397. DOI: 10.1007/978-1-4939-6990.

5 Про охорону прав на винаходи і корисні моделі: Закон України від 14.10.2020 №3687-ХІІ. Відомості Верховної Ради України, 1994. №7. С.32.

6 Pererva P., Kobeleva T. Management of marketing innovative products based on the product life cycle. *Bulletin of National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic sciences)*. 2016. № 28(1200)/ P. 26-31.

7 Tyulin A., Chursin A. (2020) Product Life Cycle Management. In: *The New Economy of the Product Life Cycle*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-37814-1\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-37814-1_9).

8 Zhang, Y., Ren, S., Liu, Y., Sakao, T. A framework for Big Data driven product lifecycle management. *Journal of Cleaner Production*. 2017. №159. P. 229-240. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.04.172.



9 Міжнародна патентна класифікація (МПК-2021.01) Режим доступу: <https://base.uipv.org/mpk2009/index.html>.

10 STANDARD ST.9 RECOMMENDATION CONCERNING BIBLIOGRAPHIC DATA ON AND RELATING TO PATENTS AND SPCS. Режим доступу: <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/en/pdf/03-09-01.pdf>.

11 БД "Lens.org". Режим доступу: <https://www.lens.org>.

12 DWPI Reference Center. Режим доступу: <https://clarivate.com/derwent/dwpi-reference-center/>.

13 PCTFULL - STN AnaVist Database Sheet. Режим доступу: <https://www.cas.org/support/training/stnanavist/pctfull-anavist>.

14 USPTO. Режим доступу: <https://www.uspto.gov>.

15 STN. Режим доступу: <https://www.stn-international.com/database-summary-sheets/ifiall>.

16 SCOPUS (Elsevier, NL). Режим доступу: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

17 Web of Science (Clarivate, USA-UK). Режим доступу: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>.

18 Chemical Abstracts (CAS, USA). Режим доступу: <https://www.cas.org>.

19 Пошукова система "Dimensions.ai". Режим доступу: <https://www.dimensions.ai>.

20 Medline (NLM, USA). Режим доступу: [https://www.nlm.nih.gov/medline/medline\\_overview.html](https://www.nlm.nih.gov/medline/medline_overview.html).

21 Embase (Elsevier, NL). Режим доступу: <https://www.embase.com>.

22 INSPEC (IET-IEEE, UK, USA). Режим доступу: <https://www.theiet.org>.

23 Compendex (Elsevier, NL). Режим доступу: <https://www.elsevier.com/solutions/engineering-village/content/compendex>.

24 ScienceDirect (Elsevier, NL). Режим доступу: <https://www.sciencedirect.com>.

25 SpringerLink (Springer-Nature, DE, NL, USA). Режим доступу: <https://link.springer.com>.

26 IEEEExplore (IEEE, USA). Режим доступу: <https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>.

27 DOAJ (DOAJ, SE). Режим доступу: <https://doaj.org>.

28 The Registry of Open Access Repository Mandates and Policies (ROARMAP). Режим доступу: <http://roarmap.eprints.org>.

29 Creative Commons. Режим доступу: <https://creativecommons.org/licenses/?lang=ru>.

30 OpenDOAR. Режим доступу: <https://v2.sherpa.ac.uk/opensoar>.

- 31 ROAR. Режим доступу: <http://roar.eprints.org>.
- 32 Arxiv. Режим доступу: <https://arxiv.org>.
- 33 OAIster. Режим доступу: <https://www.oclc.org/en/oaister.html>.
- 34 NAPRALERT. Режим доступу: <https://www.napralert.org>.
- 35 Reaxys (Elsevier, NL). Режим доступу: <https://www.reaxys.com/#/login>.
- 36 ChemReact. Режим доступу: <http://www.tampa.phys.ucl.ac.uk/chemreact/>.
- 37 STN Database Catalog. Режим доступу: [http://www.icsti.ru/portal/projects/documents/stnfile\\_kat\\_en.pdf](http://www.icsti.ru/portal/projects/documents/stnfile_kat_en.pdf).
- 38 ДП «Український інститут інтелектуальної власності». Режим доступу: <https://ukrpatent.org>.
- 39 Інститут промислової власності (РФ). Режим доступу: <https://www.fips.ru>.
- 40 ESPACENET (організація- генератор: Європейське патентне відомство). Режим доступу: <https://worldwide.espacenet.com>.
- 41 PatentScore. Режим доступу: <https://www.patentscope.wipo.int>.
- 42 USPC (Патентна класифікація США. Режим доступу: <https://www.uspto.gov/patents/search/classification-standards-and-development>.
- 43 CPC (Cooperative Patent Classification. Режим доступу: <https://www.epo.org/searching-for-patents/helpful-resources/first-time-here/classification/cpc.html>.
- 44 Про затвердження Правил складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель №22 від 22.01.2001 р.: Наказ Міністерства освіти і науки України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0173-01#Text>.
- 45 Аналіз патентної активності в Інституті експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України / Т.В. П'ятчаніна, А.М. Огородник, О.В. Васильєв, М.Г. Мазур // Наука та інновації. — 2019. — Т. 15, № 3. — С. 53-62.
- 46 Рекомендації проведення досліджень на патентну чистоту об'єктів техніки, створених в процесі наукових розробок. URL: [https://ipr.nas.gov.ua/wp-content/uploads/2020/07/Rekomendatsii\\_doslidzhennia\\_patentna\\_chystota.pdf](https://ipr.nas.gov.ua/wp-content/uploads/2020/07/Rekomendatsii_doslidzhennia_patentna_chystota.pdf).
- 47 ДСТУ 3574-97. Патентний формуляр. Основні положення. Порядок складання та оформлення. - Київ. Держстандарт України, 1997. 28 с. [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=65476](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=65476).
- 48 CAPlus®. STN International – STN Content. [Електронний ресурс] // Режим доступу: [http://www.stn-international.com/uploads/tx\\_ptgsarelatedfiles/CAPLUS\\_03.pdf](http://www.stn-international.com/uploads/tx_ptgsarelatedfiles/CAPLUS_03.pdf).

- 49 CASREACT®. STN International – STN Content. [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.stn-international.com/uploads/tx\\_ptgsarelatedfiles/CASREACT\\_03.pdf](http://www.stn-international.com/uploads/tx_ptgsarelatedfiles/CASREACT_03.pdf).
- 50 Derwent Innovation Index. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://clarivate.libguides.com/webofscienceplatform/dii>.
- 51 STN International – STN Content. DGENE [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.stn-international.com/uploads/tx\\_ptgsarelatedfiles/DGENE\\_03.pdf](http://www.stn-international.com/uploads/tx_ptgsarelatedfiles/DGENE_03.pdf).
- 52 STN International – STN Content. EMBASE [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.stn-international.com/uploads/tx\\_ptgsarelatedfiles/EMBASE\\_04.pdf](http://www.stn-international.com/uploads/tx_ptgsarelatedfiles/EMBASE_04.pdf).
- 53 EMBASE: джерела інформація. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.elsevier.com/solutions/embase-biomedical-research/embase-coverage-and-content>.
- 54 EMBASE: загальний опис. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.elsevier.com/solutions/embase-biomedical-research>.
- 55 ProQuest – Dialog. [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://media2.proquest.com/documents/ifi\\_claims\\_us\\_patents\\_and\\_legal\\_status\\_pr osheet.pdf](http://media2.proquest.com/documents/ifi_claims_us_patents_and_legal_status_pr osheet.pdf).
- 56 Classic US Patent Database with Legal Status. [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.ificlaims.com/index.php?page=product\\_data\\_classic&keep\\_session=693154519](http://www.ificlaims.com/index.php?page=product_data_classic&keep_session=693154519).
- 57 STN International – STN Content. INSPEC® [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.stn-international.com/uploads/tx\\_ptgsarelatedfiles/INSPEC.pdf](http://www.stn-international.com/uploads/tx_ptgsarelatedfiles/INSPEC.pdf).
- 58 EBSCOHost Research Databases for Academic Libraries - INSPEC®. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.ebsco.com/products/research-databases/inspec>.
- 59 Inspec® on Web of Knowledge. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.theiet.org/resources/inspec/support/docs/wokindexgd.cfm>.
- 60 Research Disclosure - Questel Ireland Ltd. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.researchdisclosure.com>.
- 61 STN International – STN Content. [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.stn-international.com/uploads/tx\\_ptgsarelatedfiles/RDISCLOSURE\\_02.pdf](http://www.stn-international.com/uploads/tx_ptgsarelatedfiles/RDISCLOSURE_02.pdf).
- 62 STN International – STN Content. USGENE. [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.stn-international.com/uploads/tx\\_ptgsarelatedfiles/USGENE.pdf](http://www.stn-international.com/uploads/tx_ptgsarelatedfiles/USGENE.pdf).
- 63 USGENE Workshop Manual. [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.stn-international.com/usgene\\_wm.html](http://www.stn-international.com/usgene_wm.html).

64 STN International – STN Content. [Электронный ресурс] // Режим  
доступу: [http://www.stn-  
international.com/uploads/tx\\_ptgsarelatedfiles/USPATFULL\\_02.pdf](http://www.stn-international.com/uploads/tx_ptgsarelatedfiles/USPATFULL_02.pdf).

65 EPFULL. STN International – STN Content. [Электронный ресурс]  
// Режим доступа: [http://www.stn-  
international.com/uploads/tx\\_ptgsarelatedfiles/EPFULL\\_05.pdf](http://www.stn-international.com/uploads/tx_ptgsarelatedfiles/EPFULL_05.pdf).

УКРАЇНА  
ПРЕЗИДЕНТСТВО  
УКРАЇНИ