

# ВИБІР ПОШУКОВОГО МАСИВУ ТА ЕКСПРЕС-АНАЛІЗ РІВНЯ ТЕХНІКИ ПРИ СКЛАДАННІ ОПИСУ ЗАЯВКИ НА ВІНАХІД

*Колосов О.Є., д.т.н., с.н.с., заслужений винахідник НТУУ «КПІ», патентний повірений України*



## **Колосов А.Е. Выбор поискового массива и экспресс-анализ уровня техники при составлении описания заявки на изобретение.**

Проанализированы некоторые особенности выбора поискового массива и экспресс-анализа уровня техники при составлении описания заявки на изобретение. Указано, что вследствие существования множества тонкостей и нюансов, такую работу оправданно отдавать на аутсорсинг профильным специалистам.

**Ключевые слова:** заявка, существенные признаки, формула, полезная модель, изобретение, патент

## **Kolosov A.E. Choice of the search array and rapid analysis of the prior art during preparation of description of the application for the invention.**

The some of the features of the choice of the search array and rapid analysis of the prior art during preparation of description of the application for the invention were analyzed. Indicated that due to the existence of a multitude of subtleties and nuances, such work is justified to outsource for specialized professionals.

**Keywords:** application, essential features, claim, utility model, invention, patent

## **Особливості розділу опису заявки «рівень техніки»**

Відповідно до [1], опис заявки на винахід обов'язково повинен містити розділ «рівень техніки», що йде одразу за першим з розділів опису «галузь техніки, до якої належить винахід (корисна модель)», і який має свої особливості.

Так, зокрема, даний розділ опису обґрунтовує те твердження Заявника, що жодне з відомих будь-кому джерел (патентних або інформаційних) не містить засіб того ж призначення, що дозволяє отримати необхідний технічний результат, зазначений в описі розробленого винаходу [2].

У розділі «Рівень техніки» загалом наводять дані про відомі Заявнику чи автору аналоги винаходу (корисної моделі) з виділенням серед них аналога, що найбільш близький за сукупністю ознак до розробленого винаходу (корисної моделі), тобто прототипу.

Аналог винаходу (корисної моделі) — це засіб того ж призначення, який відомий з патентно-інформаційних джерел, що стали загальнодоступними до дати пріоритету винаходу (корисної моделі), і який характеризується сукупністю ознак, подібних до сукупності суттєвих ознак розробленого винаходу (корисної моделі) [2].

Окрім того, ознаки належать до суттєвих, якщо вони впливають на задекларований автором чи Заявником технічний результат, якого можна досягти в результаті реалізації винаходу (корисної моделі), тобто перебувають у однозначному причинно-наслідковому зв'язку із зазначеним технічним результатом.

Загальновідомо, що для оцінки наявного рівня техніки і знаходження аналогів розробленого Заявником винаходу вельми бажано провести патентні дослідження згідно зі стандартом України ДСТУ 3575—97 «Патентні дослідження. Основні положення і порядок проведення» [3, 4]. Але при цьому проведення такого патентно-інформаційного пошуку — справа суто Заявника.

З одного боку, Заявник, не проводячи зазначених патентно-інформаційних досліджень при складанні заявки, економить свій час і грошові кошти. З іншого боку, Заявник при такій

постановці завдання ризикує одержати (з високою ймовірністю) відмову у видачі патенту на винахід, якщо в процесі розгляду заявки по суті експертиза виявить джерела, що порушують новизну або винахідницький рівень заявленого винаходу [2].

Таким чином, враховуючи, що процедура складання і подання заявки на винахід пов'язана зі значними витратами часу і сил з боку Заявника, сплатою відповідних офіційних і комерційних зборів, стає очевидним, що навряд чи варто «економити» матеріальні і часові ресурси на проведення інформаційного пошуку перед поданням заявки, щоб не отримати у фіналі, як-то кажуть, «облизня».

При цьому для того, щоб мати повну картину стану проблеми, на вирішення якої спрямований розроблений винахід (корисна модель), самому автору, Заявнику або патентознавцю необхідно насамперед виділити [2]: галузь техніки; рівень техніки, з якого вибирається інформація про аналоги і найближчий аналог (прототип).

При визначенні рівня техніки загальнодоступними вважаються відомості, що містяться в джерелі інформації, з яким будь-яка особа може ознайомитися сама, або про зміст якого її може бути повідомлено законним шляхом до дати пріоритету винаходу. Через це до аналогів не можуть бути віднесені засоби, розкриті в заявці, поданій, наприклад, тим же Заявником, але не опублікованій на дату пріоритету винаходу, що заявляється, або в інших джерелах інформації, що не підлягають відкритій публікації (звіти про науково-дослідні роботи або конструкторська чи технологічна документація, що не знаходиться в органах державної науково-технічної інформації) [2, 4].

Необхідно ще раз акцентувати увагу Заявника на те, що відомий засіб належить до аналога, якщо він має те саме *призначення*, що і розроблений винахід. Єдність призначення аналога і винаходу (корисної моделі) встановлюється, виходячи з *функції*, що виконується ними, з урахуванням тотожності галузі застосування розробленого винаходу.

Оскільки суть аналогів одного призначення може бути різною, для опису відбираються лише об'єкти, подібні за сукупністю суттєвих ознак розробленого винаходу. При цьому мається на увазі, що технічна суть аналога обумовлюється, зокрема, принципом роботи (дії) і визначається тією сукупністю технічних засобів (ознак), які використовуються для досягнення визначеного Заявником технічного результату [2].

У крайньому випадку, якщо жоден з виявлених відомих засобів того ж призначення не має ознак, подібних до суттєвих ознак винаходу (корисної моделі), схожість відомого засобу з винаходом обмежується лише його *призначенням*.

Далі. При детальному описуванні кожного із знайдених аналогів обов'язково наводять: повні бібліографічні дані джерела інформації, де він розкритий; його ознаки; ознаки, що подібні (ідентичні або еквівалентні) до суттєвих ознак винаходу (корисної моделі), що заявляється; причини, що перешкоджають отриманню очікуваного технічного результату (критика аналогів) [2].

При цьому потрібно мати на увазі, що як аналог, так і винахід (корисна модель) повинні бути охарактеризовані ознаками, що явно ідентифікуються, тобто можуть бути охарактеризовані поняттями, смисловий зміст яких однозначно розуміється фахівцями у досліджуваній галузі на основі відомого рівня техніки.

Як правило, послідовність викладу аналогів (у випадку, якщо їх декілька) визначається мірою їх близькості до винаходу, охарактеризованого в формулі. При цьому опис аналогів потрібно починати з більш далекого аналогу, поступово переходячи до ближчого, а останнім описується найбільш близький аналог (прототип).

Слід зазначити, що Правилами [2] не регламентується кількість аналогів, що наводяться, а лише зазначається, що в розділі «Рівень техніки» наводяться дані про відомі Заявникові аналоги винаходу. Проте реальна практика свідчить, що чим повніше буде розкритий рівень техніки в описі винаходу (корисної моделі), тим зрозуміліше буде винахідницький задум Заявника, і водночасно тим менше буде виникати питань у експерта при розгляді заявки в процесі проведення кваліфікаційної експертизи винаходу.

Для виявлення та обґрунтування причин, що перешкоджають при використанні найближчого аналога (прототипу) одержанню очікуваного технічного результату, необхідно проаналізувати технічні властивості прототипу, обумовлені його ознаками, характер виявлення цих властивостей в умовах використання, для яких створюється винахід (корисна

модель), і показати неможливість досягнення цими властивостями очікуваного технічного результату, що зазначений в описі розробленого винаходу. Адже це дозволить конкретизувати властивості заявленого об'єкта винаходу шляхом логічного зв'язку властивостей з ознаками, що характеризують розроблений об'єкт.

Відповідно до [2], послідовність викладу аналогів схематично може бути подана, наприклад, таким чином (див. табл. 1)

**Таблиця 1.** Рекомендована схема послідовності викладення суті знайдених аналогів

Аналоги	Ознаки
Характеристика першого аналога	Опис ознак першого аналога, що подібні до суттєвих ознак розробленого винаходу
Причини, що перешкоджають одержанню очікуваного технічного результату першого аналога	Які усуваються розробленим винаходом
Характеристика другого аналога	Опис ознак другого аналога, що подібні до суттєвих ознак розробленого винаходу
Причини, що перешкоджають одержанню очікуваного технічного результату другого аналога	Які усуваються розробленим винаходом
.....	.....
Характеристика n-го аналога	Опис ознак n-го аналога, що подібні до суттєвих ознак розробленого винаходу
Причини, що перешкоджають одержанню очікуваного технічного результату n-го аналога	Які усуваються розробленим винаходом
Характеристика найближчого аналога (прототипу)	Опис ознак, спільних з ознаками винаходу, що включені до обмежувальної частини формули розробленого винаходу
Причини, що перешкоджають отриманню очікуваного технічного результату	Які усуваються розробленим винаходом

Характеристика прототипу (найбільш близького до винаходу за сукупністю суттєвих ознак аналога), включає наведення всіх суттєвих ознак, спільних з сукупністю суттєвих ознак розробленого винаходу. Після характеристики прототипу наводяться повні бібліографічні дані джерела інформації, де він описаний.

Проте при складанні зазначеного розділу опису зустрічається найчастіша і найгрубіша помилка, що пов'язана з тим, що вибрані аналоги вирішують *не ту саму задачу*, на вирішення якої спрямований розроблений винахід, а іншу задачу. Окрім того, виклад розділу «рівень техніки», що містить відомості про аналоги і прототип, також має свої особливості залежно від виду об'єкта винаходу (пристрій, речовина, спосіб) [2].

### **Вибір пошукового масиву: сутність та підводні рифи**

Окремо хотілося б зробити декілька зауважень стосовно пошукового масиву при проведенні патентно-інформаційного пошуку. Відповідно до [3], пошуковий масив документів – це упорядкована множина документів, в якій здійснюється інформаційний пошук. У свою чергу, ретроспективний пошук – це пошук документів або фактів за разовими запитами в накопиченому інформаційно-пошуковому масиві на визначену ретроспективність (глибину). Остання визначається в залежності від поставлених завдань відносно кожного конкретного винаходу, який передбачається запатентувати.

Зазначену послугу в Україні надають (на договірних засадах) декілька організацій. Зокрема, в Києві – це Український центр інноватики та патентно-інформаційних послуг (філія Укрпатенту), Український інститут науково-технічної та економічної інформації

(УкрІНТЕІ), а також інші організації, що діють за договорами з вищезазначеними організаціями.

Проведення патентних досліджень з метою виявлення патентної ситуації щодо об'єкта господарської діяльності (ОГД) [ДСТУ 3575-97], що надаються цими організаціями, зокрема, включають: а) опрацювання замовлення; б) інформаційний пошук відомостей про винаходи (корисні моделі); в) порівняльний аналіз винаходу (корисної моделі) з ОГД; г) складання звіту; д) складання патентного формуляра; е) іменний інформаційний пошук відомостей про винаходи (корисні моделі): 1 ім'я, 1 держава; ж) проведення патентного пошуку за заявкою згідно з п 6.3 Правил розгляду заявки на винахід та на корисну модель [1] та попередньої оцінки відповідності об'єкта винаходу (корисної моделі), що охарактеризований у формулі винаходу (корисної моделі) умовам патентоздатності відповідно до ст. 7 Закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» за результатами інформаційного пошуку.

Звісно, що за кожен вищезазначену послугу стягується відповідна сума, і чим глибше ретроспектива і кількість країн пошуку, тим більшою набігає остаточна сума оплати за надані Замовнику послуги, що деколи становить декілька тисяч гривень. При цьому замовлена послуга надається протягом декількох тижнів (а іноді місяців) у залежності від складності і глибини пошукового завдання.

Крім того, якщо знайдено релевантний патентний документ на іноземній мові (як широко розповсюдженій, так і не широко розповсюдженій – китайській, японській, арабській тощо), то необхідно є додаткова оплата за переклад знайдених документів на українську (російську) мову для розуміння суті і обсягу правової охорони.

Усі вищенаведені фактори в результаті приводять до чималих часових (декількох місяців) і матеріальних витрат з боку Заявника ще на попередньому етапі, тобто до подання заявки в отримуюче відомство (Укрпатент). Усе це інколи може призвести до втрати пріоритету потенційного винаходу (як тут не згадати відомі прислів'я – «час – це гроші», а «упущений час – це втрачені гроші»).

Невизначеність ситуації поглиблюється також внаслідок існування т.зв. «чорних інформаційних дір» у пошуковому масиві знайдених патентно-інформаційних документів. Цей факт вже давно визнаний офіційно фахівцями в галузі інформаційних технологій. За статистикою, ймовірність отримання повноцінного (достовірного) пошуку не перевищує 85%, що обумовлено специфікою конструювання інформаційних мереж – «павутини» інтернету, що часто мають «тупикові» кармани, з яких немає зворотнього ходу («one way ticket»). І це стосується відкритої (загальнодоступної) інформації (а що вже тоді казати про «закриту» інформацію?). Тобто витрачений час і чималі кошти на проведення інформаційно-патентного пошуку можуть бути марно витрачені (тобто бути «пустишкою») внаслідок існування вищезазначених ризиків.

### **Алгоритм проведення експрес-пошуку**

Як альтернативний варіант виходу з цієї ситуації, автор пропонує перед подачею заявки наступний алгоритм проведення інформаційно-пошукових досліджень (наперед зазначу, що це особиста точка зору автора, проте яка на практиці діє дуже ефективно і ще не давала «збою» внаслідок ретельної підготовки опису заявки).

Згідно цього алгоритму, попередньо проводиться експрес-пошук (наприклад, за ключовим словом у назві винаходу) по відкритих базах даних Укрпатенту [5] та Роспатенту [6] виданих патентів на винаходи (корисні моделі), на основі якого здійснюється відбір аналогів і прототипу, а також аналіз їх суттєвих ознак. Орієнтовна глибина пошуку – не більше 10-20 років (адже відомо, що «все спливає, все змінюється», причому в останні роки з прискореною швидкістю «експреса»). Також паралельно здійснюється інформаційний пошук у мережі інтернет за ключовими словами, що є у назві розробленого винаходу.

Практика свідчить, що такий експрес-пошук може провести самостійно будь-який автор (Заявник), що має ПК і доступ до мережі інтернет, за декілька годин (максимум – днів) у залежності від масиву знайдених документів і рівня технічної підготовки Заявника (автора).

Надалі ретельно складається опис розробленого технічного рішення, зокрема, виокремлюється детально технічний результат, здійснюється обґрунтування причинно-наслідкового зв'язку сукупності суттєвих ознак розробленого винаходу із задекларованим технічним результатом (як при написанні наукової статті, у т.ч. з висновками, якщо треба – пояснюючими ілюстративними матеріалами – графіками, схемами, таблицями, формулами тощо) і викладається формула винаходу (корисної моделі) – бажано багатоланкова – у вигляді т.зв. «зонтичного патенту», тобто з урахуванням усіх можливих варіантів виконання винаходу (корисної моделі). Очевидно, що внаслідок існування безлічі тонкощів і нюансів, таку роботу виправдано віддавати на аутсорсинг профільним фахівцям (патентним повіреним з технічною підготовкою).

Ретельно підготовлена фахівцем заявка подається до Укрпатенту зі сплатою усіх необхідних зборів і зразу ж після присвоєння їй номеру і дати подання оформлюється процедура «прискореної» експертизи цієї заявки. Вартість зазначеної процедури (станом на початок 2015р.) не перевищує 4000 грн, тобто є цілком конкурентною або навіть меншою за кумулятивну суму проведення патентно-інформаційного пошуку у вищезазначених установах.

В результаті проведення кваліфікаційної експертизи за «прискореною» процедурою (декларується тримісячний термін, але на практиці він іноді не витримується) Заявник отримує натомість повноцінний патентно-інформаційний пошук вже із зауваженнями експертизи щодо порівняння знайдених експертизою аналогів і прототипу, а також з «твердою» копією знайдених документів. Це значно полегшує роботу Заявника щодо аналізу знайденого масиву документів, скорочує матеріальні і часові витрати при закріпленні дати пріоритету розробленого ним винаходу.

Надалі у залежності від результатів порівняльного аналізу можливі декілька сценаріїв розвитку: або знайдений в результаті пошуку патент на 100% збігається з сукупністю суттєвих ознак розробленого винаходу (тоді заявку потрібно оперативно переробити відповідно до результатів пошуку і знов подати з високою ймовірністю отримання патенту), або є частковий збіг частини суттєвих ознак (тоді треба зробити «секвестр» співпадаючих ознак і надалі продовжити переписку з експертизою до видачі патенту; до речі, така ситуація найчастіше зустрічається на практиці), або немає співпадань сукупності суттєвих ознак з прототипом (і тоді прямий шлях до отримання патенту за 5 місяців з дати подання заявки на винахід – проте такі «чисті» заявки на практиці зустрічаються не часто).

Надалі в результаті отриманого повноцінного українського патенту на винахід відкривається шлях «на захід», тобто до патентування розробленого винаходу за процедурою РСТ на базі українського пріоритету.

Таким чином, вищенаведений алгоритм, на думку автора, є ефективним інструментом експрес-патентування при одночасній мінімізації часових і матеріальних витрат. Проте це є особиста думка автора, і тому я запрошую колег і патентних експертів розгорнути дискусію з цього приводу – як на сторінках журналу, так і на своєму веб-сайті [7].

## Література

1. Правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель. Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України 22.01.2001 № 22 із змінами згідно з наказом № 154 від 26.02.2004р. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 27 лютого 2001р. за № 173/5364.
2. Крайнів П.П. Патентування винаходів в Україні / П.П. Крайнів, Л.І. Работягова, І.І. Дятлик. – К.: Видавничий дім «Ін Юре», 2000. – 340 с.
3. Добриніна Г.П., Пархоменко В.Д. Патентна інформація та документація. Патентні дослідження. – К.: ЗАТ «Інститут інтелектуальної власності і права», 2003. – 96 с.
4. ДСТУ 3575-97 Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення. Чинний від 1998-01-01.
5. <http://www.uipv.org>
6. <http://www1.fips.ru>
7. [www.kolosov.ua](http://www.kolosov.ua); [www.kolosov.kiev.ua](http://www.kolosov.kiev.ua)