

УДК 347.7

## ПРИМЕНЕНИЕ ЗОНТИЧНЫХ ПАТЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАТЕНТНОЙ ЗАЩИТЫ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ

*Т.Г. Максимова<sup>1</sup>, В.А. Халецкая<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Университет ИТМО

Адрес для переписки: Dfkz020796@mail.ru

### Информация о статье:

Поступила в редакцию 02.03.2020, принята к печати 04.04.2020

Язык статьи – русский

**Ссылка для цитирования:** Максимова Т.Г., Халецкая В.А. Применение зонтичных патентных технологий для повышения эффективности патентной защиты изобретений и полезных моделей // Экономика. Право. Инновации. 2020. № 2. С. 25–30.

**Аннотация:** В статье показаны возможности повышения эффективности патентной защиты изобретений и полезных моделей путем применения одной из наиболее распространенных современных патентных технологий – зонтичного патентования. Современные патентные технологии – это технологии составления формул изобретений и полезных моделей, обоснованно расширяющие рамки традиционного подхода, при котором изобретения патентуются в том виде, в каком они созданы изобретателями. Зонтичные патенты, с одной стороны, помогают расширить объем защищаемых прав, а с другой – увеличивают вероятность получения патента заявителем. Незнание патентных технологий, например, составление формулы изобретения по принципу «в каком виде изобрел, в таком и патентую» может привести к печальным последствиям: навредить правообладателю и помочь его конкурентам. Конкуренты вправе воспользоваться информацией, содержащейся в патенте, и начать выпуск собственной продукции, лишь незначительно отличающейся от той, которая защищена патентом. Современные патентные технологии и, в особенности, зонтичное патентование широко применяются на практике патентными поверенными как за рубежом, так и в России. При этом теоретические исследования в этой области полны противоречий, а их авторы часто приходят к противоположным выводам. В статье рассмотрены, систематизированы и прокомментированы различные подходы к зонтичному патентованию в России, приведены примеры их практического использования. Даны рекомендации по составлению патентных формул с использованием зонтичного патентования.

**Ключевые слова:** интеллектуальная собственность, патент, патентное право, изобретение, зонтичные патенты, инновации, патентные технологии, формула изобретения

## THE USE OF UMBRELLA PATENT TECHNOLOGY TO INCREASE THE EFFECTIVENESS OF PATENT PROTECTION OF INVENTIONS AND UTILITY MODELS

*T. Maximova<sup>1</sup>, V. Khaletskaya<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ITMO University

Corresponding authors: Dfkz020796@mail.ru

### Article info:

Received 02.03.2020, accepted 04.04.2020

Article in Russian

**For citation:** T. Maximova, V. Khaletskaya. The use of umbrella patent technology to increase the effectiveness of patent protection of inventions and utility models. *Ekonomika. Pravo. Innovacii*. 2020. No. 2. pp. 25–30.

**Abstract:** The article shows the possibilities of increasing the efficiency of patent protection of inventions and utility models by applying one of the most common modern patent technologies - umbrella patenting. Modern patent technologies are technologies for the preparation of claims and utility models that reasonably expand the framework of the traditional approach in which inventions are patented in the form in which they were created by inventors. Umbrella patents,

on the one hand, help to expand the scope of protected rights, and on the other hand, increase the likelihood of a patent being obtained by an applicant. Ignorance of patent technologies, for example, drafting a formula of the invention on the principle «in what form I invented it, in this form I patent it» can lead to sad consequences: can harm the copyright holder and help its competitors. Competitors have the right to use the information contained in the patent and begin to produce their own products, only slightly different from those that would seem to be protected by a patent. Modern patent technologies and in particular umbrella patenting are widely used in practice by patent attorneys both abroad and in Russia. At the same time theoretical studies in this area are full of contradictions, and their authors often come to the opposite conclusions. Various approaches to umbrella patenting in Russia are considered, systematized and commented on in the article, examples of their practical use are given. Recommendations on the preparation of patent formulas using umbrella patenting are given.

**Keywords:** intellectual property, patent, patent law, invention, umbrella patents, innovations, patent technologies, claims

**Введение.** Важную роль патента в правовой защите инновационного технического решения трудно оспорить, поскольку патент дает правообладателю монополию на выпуск вновь разработанной продукции [6].

Однако нельзя забывать, что, получая патент, разработчик раскрывает информацию об изобретении, над которым он трудился долгие годы. Недостаточно продуманное составление формулы изобретения может привести к печальным последствиям: навредить правообладателю и помочь его конкурентам. Конкуренты вправе воспользоваться информацией, содержащейся в патенте, и начать выпуск собственной продукции, лишь незначительно отличающейся от той, которая, казалось бы, защищена патентом.

Например, организация создала и запатентовала состав омывателя стекол автомобиля, состоящий из активных компонентов *A*, *B* и ароматизатора *Г* (гвоздика). Формула изобретения имеет следующий вид: «Состав для омывания стекол морозостойчивый, состоящий из компонентов *A*, *B*, *Г* в определенном соотношении [...]». Ароматизатор гвоздика был непродуманно введен в состав существенных признаков формулы, будучи легко заменимым. В результате конкуренты смогли воспользоваться результатом чужой научной работы бесплатно, так как материалы заявки публикуются.

Конкурент № 1 запатентовал состав *A*, *B*, *C* (*C* – сирень), а конкурент № 2 стал безнаказанно выпускать состав *A*, *B*, *Д* (*Д* – душица), не имея патента.

Чтобы не попасть в подобную ситуацию, нужно при патентовании использовать патентные технологии, увеличивающие степень защиты найденного технического решения и расширяющие объем прав патентообладателя.

Технология зонтичного патентования помогает уверенно решить подобные проблемы. Зонтичные патенты обеспечивают защиту не только самого изобретения, но и его различных модификаций, формируя своего рода «зонты», защищающий различные разработки организации, как существующие, так и планируемые [11].

Однако, не всегда такие патенты призваны защищать, в некоторых случаях они не только вредят рынку, но и попадают под понятие недобросовестной конкуренции. В данном исследовании рассмотрены различные подходы к зонтичному патентованию: добросовестные и недобросовестные. Применение зонтичных патентных технологий проиллюстрировано реальными примерами из практики промышленных предприятий.

**Особенности зонтичного патентования.** Рассмотрим основные принципы составления зонтичной патентной формулы.

Большинство авторов, характеризуя зонтичную формулу патента, подчеркивают, что она должна содержать в независимом пункте минимальное количество существенных признаков, выраженных в максимально обобщенном виде, а в зависимых пунктах содержать признаки, уточняющие и конкретизирующие независимый пункт [12].

Наиболее востребованная в России разновидность зонтичного патента – это патент с многозвенной формулой.

Например, основной пункт 1 формулы содержит существенные признаки *A*, *B*, *В*, *Г*, а зависимые пункты 2, 3 добавляют в него признаки *Д* и *Е* [3]. Тогда многозвенная формула в простейшем варианте будет иметь вид:

1. Устройство *X*, содержащее признаки *A*, *B*, *В*, отличающееся признаком *Г*.
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что признак *Г* обладает свойством *Д*.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что в качестве признака Г выступает Е.

Классическим примером многозвенной зонтичной формулы может служить патент РФ на изобретение № 2462231, 2011 [7]. В сокращенном виде его формула выглядит следующим образом:

1. Лечебно-профилактическая зубная паста, характеризующаяся тем, что она содержит пептиды, **фосфолипиды**, а также абразивный материал, загуститель, влагоудерживающее вещество, очищающий и пенообразующий компонент, консервант, краситель, отдушку и воду при соотношении компонентов [.....].

2. Зубная паста по п.1, где **абразивный материал** выбран из группы, состоящей из кремния диоксида, кальция карбоната, алюминия гидроксида или их смеси.

3. Зубная паста по п.1, где **загуститель** выбран из группы, состоящей из полиэтиленгликоля, поливинилпирролидона, поливинилового спирта или их смеси.

4. Зубная паста по п.1, где **влагоудерживающее вещество** выбрано из группы, состоящей из сорбита и глицерина.

Пункты с 5 по 9 составлены по аналогии с пп.2–4 для влагоудержателя, пенообразователя и т.п.

10. Зубная паста по п.1 дополнительно содержит подсластитель.

11. Зубная паста по п.10, где в качестве подсластителя выбран ксилит.

И так далее, вплоть до п.17.

Прокомментируем эту формулу. В независимом пункте содержатся только существенные признаки – необходимые компоненты зубной пасты, причем выражены они в максимально обобщенном виде. Если эти признаки в формуле оставить без конкретизации, то патент, скорее всего, не будет выдан из-за несоблюдения условия промышленной применимости.

Если же конкретизировать все признаки независимого пункта, то получится, например, следующее:

Лечебно-профилактическая зубная паста, характеризующаяся тем, что она содержит пептиды, фосфолипиды, а также кремния диоксид, полиэтиленгликоль, сорбит [...] и так далее. Очевидно, что такой патент очень легко «обойти», просто поменяв в

деблокирующем патенте неосновные признаки на аналогичные, например, кремния диоксид – на кальций карбонат или полиэтиленгликоль – на поливинилпирролидон. В этом случае патентообладатель попал бы в ту же ситуацию, что и создатели ранее упомянутого омывателя стекол автомобиля.

Но создатели новой зубной пасты поступили мудро и все уточняющие и конкретизирующие признаки вынесли в зависимые пункты. В результате получился надежный патентный зонтик, дающий разработчику монополию на производство практически любых зубных паст, содержащих в качестве основных компонентов пептиды и фосфолипиды.

При этом нельзя забывать, что многозвенная формула позволяет добавить к основному техническому решению только его модификации, т.к. объем прав определяется независимым пунктом.

Теперь попробуем исправить ошибку, допущенную создателями омывателя стекол автомобиля. Составим многозвенную формулу.

1. Состав для омывания стекол морозоустойчивый, состоящий из компонентов А, Б и ароматизатора в соотношении [...].

2. Состав по п.1, где в качестве ароматизатора использована гвоздика.

3. Состав по п.1, где в качестве ароматизатора использована душица.

Таким образом мы показали, как следовало составить формулу на изобретение «Состав для омывания стекол».

В данном случае можно было бы поступить проще, не составляя многозвенную формулу, воспользовавшись принципом зонтичного патентования. Вполне надежная формула может выглядеть следующим образом:

Состав для омывания стекол, состоящий из компонентов А, Б и ароматизатора Г, **например, гвоздики** в соотношении [...].

Описанный выше подход к составлению зонтичных формул обеспечивает надежную патентную защиту и не вызывает вопросов в Роспатенте.

Однако, кроме этого, в литературе можно встретить много менее полезных и более сомнительных рекомендаций.

**Бесполезные советы.** Некоторые авторы рекомендуют в зависимые пункты формулы вводить новые дополнительные отличия

тельные признаки, не упоминавшиеся в независимом пункте. Такая практика популярна за рубежом в странах с англо-американской патентной системой [15].

Российским же заявителям следует помнить, что в РФ объем защищаемых прав определяется независимым пунктом формулы. Поэтому отличительные признаки зависимых пунктов, не уточняющие признаки независимого пункта, а имеющие самостоятельное значение, как правило, не защищаются зонтичной формулой.

Не менее популярен совет включать в независимый пункт формулы изобретения как можно больше отличительных признаков [12]. Это увеличивает вероятность получения патента, так как при экспертизе на новизну, проводимой в Роспатенте, доказать, что изобретение уже известно из уровня техники, тем сложнее, чем больше отличительных признаков содержит формула.

Этот совет полезен заявителям, желающим получить патент «для галочки», в рекламных целях для того, чтобы отчитаться по НИОКР и т.п.

Однако, для разработчиков, желающих производить и продавать свои инновации на конкурентном рынке, подобные патенты совершенно бесполезны с точки зрения правовой защиты. Чем больше отличительных признаков в независимом пункте формулы, тем легче обойти такой патент и тем труднее доказать использование изобретения или полезной модели в контрафактной продукции конкурентов.

**Недобросовестные зонтичные патенты.** Несмотря на очевидные преимущества зонтичного патентования, многие исследователи придерживаются мнения, что подобная технология представляет собой один из способов недобросовестной конкуренции, когда максимально запутанная и обобщенная формула создается с целью получить патент на уже известные и давно выпускаемые изделия, такие, как гайки, болты, бутылки. Благодаря зонтичным формулам были получены, например, патент № 2139818 «Стекланный сосуд» [8], патент № 2139816 «Металлический сосуд» [9] и № 2139820 «Пластмассовый сосуд» [10].

Действительно, запутанные зонтичные формулы нередко вводили экспертов

Роспатента в заблуждение относительно новизны полезных моделей и изобретений. Несмотря на то, что такое использование зонтичного патентования имело очевидно недобросовестный характер, в 1990-е годы оно получило большую популярность и своих поклонников [4].

Так, например, в работе [5] авторы дают мастер-класс по получению патента на давно известное изделие на примере вымышленного патента Зингера на иглу для швейной машины с отверстием у острия. Формула изобретения зонтичного патента, деблокирующего условный патент на иглу Зингера в сокращении выглядит следующим образом:

«Стержень, представляющий собой тело с поперечными сечениями круглой формы, **отличающийся тем**, что величины площадей  $s$  поперечных сечений стержня выбраны по отношению к максимальной величине поперечного сечения  $S$  стержня в пределах  $1 \leq (s + S) / S \leq 2$ , на поверхности стержня изготовлено  $n_1$  углублений в пределах  $1 \leq n_1 \leq 1000000$ , часть  $n_2$  углублений в пределах  $1 \leq (n_1 + n_2) / n_1 \leq 2$  выполнена с соотношением произвольно выбранных значений их глубин  $h$  к максимальному размеру  $H$  поперечного сечения  $S$  стержня в пределах  $1 \leq (h + H) / H \leq 2$ ».

Игла для швейной машинки подпадает под эту формулу при определенных значениях ее признаков:  $s = 0$  – один из концов стержня является острием иглы;  $n_1 = 1$  – в стержне одно углубление;  $h = H$  – углубление является отверстием и т.д.

В статье [5] наглядно показано, как при помощи запутанной зонтичной формулы легко можно получить патент на известную иглу Зингера, также как и на многие другие известные изделия.

Действительно, эксперт патентного ведомства никогда не сможет найти опубликованные источники информации, в которых будут раскрыты все признаки из такой формулы изобретения и патент, весьма вероятно, будет выдан.

Тем самым продвигается идеология получения патента на хорошо известные и широко используемые объекты. Не удивительно, что после подобных откровений некоторые правоведы сочли любые технологии зонтичного патентования недобросовестными [1]. Ведь

то, что уже давно известно, принадлежит всему обществу и не может быть позже монополизировано за счет получения исключительных патентных прав. Это – постулат патентной системы любой страны [14].

Тем не менее, у большинства патентных поверенных зонтичное патентование не вызывает никаких возражений, но только при условии, что оно направленно на защиту новых и оригинальных технических решений, созданных самими авторами. В таком случае патентные зонтики обеспечивают вполне добросовестную патентную защиту, расширяя при этом объем испрашиваемых прав в формуле изобретения и давая другие преимущества [2].

**Выводы.** В статье убедительно показано, что зонтичные технологии являются весьма эффективным и полезным инструментом патентования.

Грамотно составленная зонтичная формула помогает и обеспечить надежную защиту технического решения, и увеличить объем правовой охраны, и повысить вероятность получения патента и, как результат, – увеличить прибыль организации-правообладателя [13].

Тем не менее, в патентной литературе до сих пор существуют разногласия по поводу использования зонтичного патентования в различных целях, как добросовестных, так и в недобросовестных.

#### Список литературы:

1. Бейнфест Б.Я. К критике т.н. «высоких» патентных технологий // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2001. № 6. С. 61–63.
2. Джермакян В.Ю. Спекулятивные заявки, зонтичные патенты и последствия обмана патентного ведомства. 2-е изд. – М.: ИНИЦ Роспатента, 2005. – 248 с.
3. Котенева О.Е. Современные патентные технологии или Возвращение Неуловимого Джо // Патентный поверенный. 2016. № 1. С. 23.
4. Линник Л.Н. Об использовании высоких патентных технологий для защиты изобретений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.linnik-patent.com](http://www.linnik-patent.com)
5. Линник Л.Н. Особенности создания зонтичных патентов на изобретения // Интеллектуальная собственность. 2000. № 5. С. 31–46.
6. Николаев А.С. Управление инновационной деятельностью предприятия с помощью методов

Одни патентоведы советуют включать в формулу зонтичного патента большое количество отличительных признаков, другие ратуют за максимальное обобщение признаков в формуле без их дальнейшей конкретизации, третьи пропагандируют недобросовестное использование зонтичных формул для получения патентов на давно известные изделия.

В работе дается подробная критическая оценка такого подхода как с теоретической точки зрения, так и в практическом плане.

На конкретных примерах показано, как именно следует использовать технологии зонтичного патентования, чтобы получить от них максимальную пользу, но при этом не нарушать нормы патентного законодательства РФ и не прибегать к недобросовестным приемам.

В условиях возрастающей конкуренции на рынке инноваций только патент может обеспечить надежную правовую охрану и защиту от конкурентов новой разработки. Ценность патента и эффективность предоставляемой им защиты напрямую зависит от качества патентной формулы. Зонтичные формулы значительно повышают эффективность патентования. При этом их можно использовать при патентовании практически любых объектов – устройств, веществ, способов и т.п. Поэтому изучение особенностей зонтичного патентования является одной из актуальных проблем технической инноватики.

#### References:

1. B. Beynfest. To criticism of the so-called “High” patent technologies. *Intellectualnaya sobstvennost. Promishlennaya sobstvennost*. 2001. No. 6. pp. 61–63 (in Rus)
2. V. Dzhermakyan. Speculative applications, umbrella patents and the consequences of cheating the patent office. 2<sup>nd</sup> edd. *Moscow, INIC Pospatenta*. 2005. 248 p. (in Rus)
3. O. Koteneva. Modern patent technology or the Return of the Elusive Joe. *Patentniy poverenniy*. 2016. No. 1. p. 23. (in Rus)
4. L. Linnik. The use of high patent technology to protect the inventions. Available at: [www.linnik-patent.com](http://www.linnik-patent.com) (in Rus)
5. L. Linnik. Features of the creation of umbrella patents for inventions. *Intellectualnaya sobstvennost*. 2000. No. 5. pp. 31–46. (in Rus)
6. A. Nikolaev. Enterprise innovation management using patent analytics methods and patent landscapes.

- патентной аналитики и патентных ландшафтов // Экономика. Право. Инновации. 2019. № 2. С. 49–55.
7. Патент RU № 2462231. Лечебно-профилактическая зубная паста. 2011.
8. Патент RU 2139818 C1. Стекланный сосуд. 12.02.1999
9. Патент RU 2139816 C1. Металлический сосуд. 12.02.1999
10. Патент RU 2139820 C1. Пластмассовый сосуд. 12.02.1999
11. Соколов Д.Ю. Зонтичный патент на изобретение // Наноиндустрия. 2016. № 7. С. 114–120.
12. Соколов Д.Ю. Современный алгоритм составления заявок на сложные изобретения // Наноиндустрия. 2017. № 7. С. 70–79.
13. Соколов Д.Ю. Современные патентные технологии // Инновации. 2012. № 9. С. 97–100.
14. Хрусталеv Е.Ю. Особенности применения зарубежного опыта защиты интеллектуальной собственности при формировании национальной инновационной стратегии // Экономический анализ: теория и практика. 2017. Т. 16, вып. 4. С. 665–676.
15. Von Graevenitz, Georg; Wagner, Stefan; Harhoff, Dietmar; Hall, Bronwyn H.; Hoisl, Karin; Giuri, Paola; Gambardella, Alfonso (2007). The Strategic Use of Patents and Its Implications for Enterprise and Competition Policies, Report ENTR/05/82 for DG Enterprise, European Commission. p. 308. (in Eng)
- Ekonomika. Pravo. Innovacii.* 2019. No. 2. pp. 49–55. (in Rus)
7. Patent RU No. 2462231. Therapeutic and prophylactic toothpaste. 2011. (in Rus)
8. Patent RU 2139818 C1. Glass vessel. 12.02.1999 (in Rus)
9. Patent RU 2139816 C1. Metal vessel. 12.02.1999 (in Rus)
10. Patent RU 2139820 C1. Plastic vessel. 12.02.1999 (in Rus)
11. D. Sokolov. Umbrella Patent. *Nanoindusrtiya.* 2016. No. 7. pp. 114–120. (in Rus)
12. D. Sokolov. Modern algorithm for compiling applications for complex inventions. *Nanoindusrtiya.* 2017. No. 7. pp. 70–79. (in Rus)
13. D. Sokolov. Modern patent technology. *Innovacii.* 2012. No. 9. pp. 97–100. (in Rus)
14. E. Khrustalev. Features of the application of foreign experience in protecting intellectual property in the formation of a national innovation strategy. *Ekonomicheskij analisis: teoriya i praktika.* 2017. Vol. 16. No. 4. pp. 665–676. (in Rus)
15. Von Graevenitz, Georg; Wagner, Stefan; Harhoff, Dietmar; Hall, Bronwyn H.; Hoisl, Karin; Giuri, Paola; Gambardella, Alfonso (2007). The Strategic Use of Patents and Its Implications for Enterprise and Competition Policies, Report ENTR/05/82 for DG Enterprise, European Commission. p. 308.