

Оценка охраноспособности компьютерно-реализуемых изобретений в ведущих патентных ведомствах

Гудилин Дмитрий Александрович, главный эксперт отдела механики, физики и электротехники управления экспертизы Евразийского патентного ведомства Евразийской патентной организации, Российская Федерация, г. Москва

Аннотация. Приведена оценка охраноспособности компьютерно-реализуемых изобретений на примере практик Евразийского, Европейского, Китайского и Японского патентных ведомств.

Ключевые слова: компьютерно-реализуемые изобретения; компьютерные программы; охраноспособность; формула изобретения; патентное ведомство.

Assessment of computer-implemented inventions eligibility in leading patent offices

Annotation. Eligibility of computer-implemented inventions exemplified by the practices of the Eurasian, European, Chinese and Japanese patent offices are assessed.

Keywords: computer-implemented inventions; computer programs; eligibility; claims; patent office.

Изобретения с использованием компьютеров, так называемые компьютерно-реализуемые изобретения, являются одной из основных движущих сил продолжающейся четвертой промышленной революции. Качество изобретений, основанных на использовании экосистем искусственного интеллекта, блокчейн-технологий, Интернета вещей, неуклонно возрастает. Важность компьютерных изобретений для промышленной революции также отражена в секторе интеллектуальной собственности. На сегодняшний день количество заявок на изобретение как в области цифровой связи, так и в области компьютерных технологий выросло по сравнению с предыдущими годами.

«Технологии развиваются стремительно, каждую неделю появляются новые решения и устройства на основе нейронных сетей, которые обнуляют все предыдущие, выдаются новые патенты на технологии: то, что выпущено на рынок полгода назад, мгновенно теряет актуальность» [1; 2].

Сегодня, как никогда раньше, изобретения, в частности изобретения, реализованные с помощью компьютеров, должны быть эффективно защищены в нескольких юрисдикциях. В разных юрисдикциях действуют разные, а иногда и противоречивые правовые нормы, и, следовательно, патентное разбирательство в нескольких юрисдикциях может создать ряд проблем для заявителей. В случае с компьютерными изобретениями эти проблемы усугубляются сложностью их оценки с точки зрения охраноспособности. Обычно такие изобретения содержат как технические, так и нетехнические признаки, а также элементы, которые во многих юрисдикциях сами по себе исключены из патентоспособности. Ввиду этих обстоятельств ряд ведущих патентных ведомств мира выступили с идеей провести сравнительное исследование своей практики работы с изобретениями, реализованными с помощью компьютера.

«Выбор конкретного вида правовой охраны в том или ином случае определяется экономическими причинами: предполагаемым или ожидаемым спросом и длительностью его поддержания на заданном (или более высоком) уровне, заинтересованностью возможных дилеров или других участников рынка и т. д. Все эти факторы выявляются в процессе маркетинговых исследований, результатом которых и является, в частности, выбор стратегии правовой охраны программного продукта. Но помимо определения возможной рыночной судьбы продукта необходимо также знать и существующие возможности его правовой охраны» [3].

В нормативно-правовых актах многих патентных ведомств существует такое положение, в соответствии с которым алгоритмы и программы для компьютеризированных систем не являются охраноспособными. В соответствии с нормативно-правовой базой Патентной инструкции к Евразийской патентной конвенции (правило п. 3(3) Инструкции) не признаются изобретениями по смыслу правила 3(1) Инструкции, в частности: научные теории и математические методы, представление определенного вида информации, методы организации и управления хозяйством, условные обозначения, расписания, правила, в том числе правила игр, методы выполнения умственных операций, алгоритмы и программы для вычислительных машин, проекты и схемы планировки сооружений, зданий, территорий, решения, касающиеся лишь внешнего вида изделий, направленные на удовлетворение эстетических потребностей теории. Перечисленные объекты не признаются охраноспособными в тех случаях, когда евразийская заявка или евразийский патент касаются только непосредственно какого-либо из названных выше объектов как такового [4].

Следовательно, при оценке соответствия заявленного изобретения условиям охраноспособности проверяется, не относит ли родовое понятие (назначение) заявляемое решение напрямую к объектам, которые согласно прави-

лам Патентной инструкции не являются охраноспособными. В том случае если установлено, что заявленное изобретение относится к неохраноспособным объектам, то дальнейшая оценка критериев новизны, изобретательского уровня, а также промышленной применимости не производится.

Также следует отметить, что согласно подходам Евразийского патентного ведомства изобретения, в которых программы для компьютеров являются частями технического решения, представляют собой наборы инструкций, выполняемых процессором, и обеспечивают реализацию нового функционального назначения, могут являться охраноспособными.

Реализуемые с помощью компьютера изобретения довольно часто являются совокупностью действий, осуществляемых устройствами под управлением соответствующих программных решений. Следовательно, одним из важнейших подходов при патентовании программного изобретения является его представление в виде реализуемого с помощью компьютера способа, поскольку такого типа способ в ведущих патентных ведомствах прямо обозначен как категория охраноспособных объектов изобретения [5].

Подходы оценки охраноспособности компьютерно-реализуемых изобретений в Европейском патентном ведомстве (ЕПВ) заключается в следующем. Вначале ЕПВ оценивает, соответствует ли заявленный объект определению изобретения. Европейская патентная конвенция (ЕПК) дает отрицательное определение изобретениям, представляя неисчерпывающий список исключений в ст. 52 ЕПК [6]. Согласно прецедентному праву апелляционного совета, исключения из патентоспособности должны толковаться узко, поэтому на практике препятствие, возникающее на первом этапе, относительно легко преодолеть. Например, способ, для осуществления которого требуется наличие технических средств (компьютера, сети или Интернета) для реализации, не исключается из патентоспособности, равно как и требование, указывающее наличие машиночитаемого носителя информации или вычислительного устройства. Экспертиза по существу проводится на втором этапе. Согласно практике ЕПВ, новизна оценивается с учетом как технических, так и нетехнических особенностей. При оценке изобретательского уровня ЕПВ использует подход COMVIK, то есть подход «проблема-решение», который применяется, когда заявка включает в себя технические и нетехнические признаки. Согласно подходу COMVIK, изобретательский уровень оценивается с учетом технических признаков, а также признаков, которые не являются техническими, но в контексте изобретения способствуют получению технического эффекта [7].

Таким образом, если изобретение в целом относится к исключенной категории (например, компьютерные программы), то такое изобретение не может быть патентоспособным. Однако и прецедентное право, а также Руководство по проведению экспертизы ЕПВ подтверждают, что компьютер-

ные программы могут быть патентоспособными даже в том случае, если они заявлены как таковые, при условии что они дают дополнительные технические эффекты. Следует также отметить, что в последнее время технические апелляционные советы ЕПВ приняли так называемый любой аппаратный подход, за исключением случаев, когда компьютерная программа заявлена как таковая, обычно достаточно упомянуть какое-либо аппаратное обеспечение в связи с программным обеспечением, чтобы изобретение в виде компьютерной программы стало охраноспособным.

В патентном ведомстве Китая оценка охраноспособности осуществляется следующим образом. На первом этапе оценивается, относится ли пункт формулы только к алгоритму, правилам математических вычислений, компьютерным программам как таковым (записанным на носителе или нет). В частности, в случае с компьютерно-реализуемыми изобретениями проверяют, относится ли заявленное изобретение просто к алгоритму, правилам математических вычислений, компьютерным программам как таковым (записанным на носителе или нет). В этом случае считается, что пункт формулы относится к правилам и методам умственной деятельности и, следовательно, исключается из числа патентуемых изобретений. Примечательно, что, согласно подходам Китайского патентного ведомства, одного наличия считываемого компьютером носителя информации недостаточно для преодоления препятствий, возникающих на первом этапе. Более того, наличие технического признака в преамбуле формулы изобретения, который обозначается как название, может оказаться недостаточным для исключения формулы из списка исключений.

Второй этап направлен на определение того, соответствует ли объект формулы изобретения нормам статьи п. 2 Патентного закона Китайской Народной Республики, то есть определить, является ли объект совокупностью технических средств, применяющих законы природы для решения технической задачи [8].

На третьем этапе проводится экспертиза по существу. В Китайском ведомстве оценка новизны и изобретательского уровня осуществляется с использованием процедур, во многом совпадающих с процедурами ЕПВ. В частности, в патентном ведомстве Китая также применяется подход, основанный на решении проблемы, для оценки изобретательского уровня изобретения по сравнению с предшествующим уровнем техники.

Однако существует несколько важных различий, которые следует учитывать при составлении патентных заявок, подаваемых в оба ведомства. В частности, подход ЕПВ к форматам и структуре данных отличается от подходов патентного ведомства Китая. В ЕПВ не исключается патентоспособность физически воплощенных структур данных, например структур, хранящихся на средствах хранения. Более того, функциональные данные,

т. е. данные для управления работой устройства, обрабатывающего данные, обеспечивают технический эффект и, следовательно, могут играть роль в обсуждении изобретательского уровня. В патентном ведомстве Китая структуры данных как таковые исключены из числа патентуемых, даже если они воплощены и относятся к функциональным данным. Однако их использование в способе допускается [9].

В практике Японского ведомства существуют следующие подходы. Если обработка информации с помощью программного обеспечения фактически реализуется с помощью аппаратных средств, то объект является охраноспособным. В частности, объект считается охраноспособным, если он определен специальными средствами, которые связывают программное и аппаратное обеспечение, представляют собой устройство для обработки информации или процесс работы с таким устройством, специфичный для предполагаемой цели. Формула изобретения должна содержать: входные данные (для средств обработки), подробное описание этапов обработки (выполняемых средством обработки на основе входных данных), выходные данные (полученные от средства обработки), конкретное описание аппаратных средств (используемых средством обработки).

В случае когда оборудование (машина) для обработки информации или особенно подходящий для этой цели способ работы создаются конкретными средствами, в которых программные и аппаратные ресурсы работают совместно и включают арифметические операции или манипуляции с информацией в зависимости от цели использования, такой объект формулы изобретения будет считаться изобретением.

Если же обработка информации программными средствами не реализована конкретно с использованием аппаратных средств, то заявленное изобретение не считается созданием технических идей, использующих закон природы.

После проверки новизны объекта формулы по сравнению с известным уровнем техники следующим требованием, которое должно быть выполнено, является требование изобретательского уровня. Наличие или отсутствие изобретательского уровня в заявленном изобретении определяется в зависимости от того, мог ли специалист в данной области легко прийти к заявленному изобретению на основе цитируемого уровня техники. При этом учитывается, как поступил бы специалист в данной области, исходя из знания уровня техники в той области, к которой относится изобретение.

Эксперт патентного ведомства Японии определяет объект формулы изобретения, выявляет предшествующий уровень техники, выявляет отличия, а также определяет наличие изобретательского уровня.

Интересно и важно отметить, что, в отличие от ЕПВ, рассматриваются также признаки, не дающие технического эффекта. Такие нетехнические

эффекты могут иметь экономический и административный характер [10].

Анализ практики рассмотрения заявок на изобретение в патентном ведомстве Японии показал, что изобретение рассматривается в целом, чтобы оценить, имеем ли мы дело с созданием технических идей, использующих законы природы. Однако, когда в формуле изобретения присутствует компьютерная программа, недостаточно перечислить общие аппаратные компоненты, чтобы сделать компьютерную программу патентоспособной, но из формулы изобретения должно быть ясно, что аппаратное и программное обеспечение работают вместе. При этом необязательно, чтобы компьютерная программа была привязана к какой-либо машине или оборудованию. В соответствии со статьей п. 2 Патентного закона Японии компьютерные программы могут быть запатентованы даже как таковые (как изобретения), если они используют законы природы [11].

Патентное законодательство во многих странах различается, и изобретатели иногда не могут понять, какие основные требования должны быть выполнены, чтобы изобретение могло получить патент. Хотя примерно треть всех заявок (и выданных патентов) так или иначе связаны с компьютером, приложения, в которых инновации в основном заключаются в программном обеспечении или в методах ведения бизнеса, рассматриваются по-разному крупными патентными ведомствами Китая, Японии и Европы.

Таким образом, на сегодняшний день представляется очевидной необходимостью в сближении подходов ведущих патентных ведомств к оценке охраноспособности компьютерно-реализуемых изобретений с целью обеспечения потенциальным заявителям охраны высокотехнологичных изобретений на территориях максимального возможного числа государств.

Список источников:

1. *Интервью С. Черных, ГК «ХайТэкс»: Не существует такой отрасли экономики, где искусственный интеллект не нашел бы применения [Электронный ресурс]. URL: www.tadviser.ru/index.php/ (Дата обращения 03.08.2023).*

2. *Токарев, Б. Е., Токарев, Р. Б. Анализ рынка искусственного интеллекта: динамика патентования технологий. Практический маркетинг. № 1, 2020, с. 38-44. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-rynka-iskusstvennogo-intellekta-dinamika-patentovaniya-tehnologiy>. (Дата обращения 03.09.2023).*

3. *Ревинский, О.В. Лекция 15. Особенности правовой охраны компьютерного программного обеспечения. Право промышленной собственности. Курс лекций. 3-е издание, пересмотренное и дополненное, ISBN 978-5-9216-0194-9, 2020.*

4. Патентная инструкция к Евразийской патентной конвенции.
5. Владимиров, А.С., Птицин Н.И., Яковлев Д.М. Решения, осуществляемые посредством компьютеров, особенности их правовой охраны в России и Китае. *Электросвязь*. № 8, 2022. с. 2-7 [Электронный ресурс]. URL: https://www.gorodissky.ru/upload/iblock/706/06o_ija4tmd5bzctim974feis51o3lkh5/ES2022_08_Gorodissky.pdf. (Дата обращения 04.09.2023).
6. *The European Patent Convention (EPC)*, 16th edition: this version presents the next in force on 1 July 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/epc/2016e/index.html>. (Дата обращения 04.09.2023).
7. T641/00, *OJEP* 2003, 352.
8. *Patent Law of the People's Republic of China*. [Электронный ресурс]. URL: <https://english.cnipa.gov.cn/col/col3068/index.html>. (Дата обращения 05.09.2023).
9. *Comparative study EPO and CNIPA: computer-implemented inventions*, 17.01.2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://legal-patent.com/patent-law/comparative-study-epa-and-cnipa-computer-implemented-inventions/>. (Дата обращения 07.09.2023).
10. Daniel Closa et al. *Patent Law for Computer Scientists. Steps to Protect Computer-Implemented Inventions*, Springer Heidelberg Dordrecht London New York. ISBN 978-5-9216-0194-9, 2010.
11. *Japanese Law*. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/4097>. (Дата обращения 08.09.2023).