

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**коллегии**  
**по результатам рассмотрения  возражения  заявления**

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие с 01.01.2008 Федеральным законом от 18.12.2006 № 231-ФЗ, в редакции Федерального закона от 12.03.2014 № 35-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - Кодекс) и Правилами рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности споров в административном порядке, утвержденными приказом Минобрнауки России и Минэкономразвития России от 30 апреля 2020 г. № 644/261, зарегистрированным в Минюсте России 25 августа 2020 г. № 59454 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение Общества с ограниченной ответственностью «Интеллоджик» (далее – заявитель), поступившее 07.09.2021, на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) об отказе в выдаче патента Российской Федерации на изобретение от 16.04.2021 по заявке № 2020131479, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Автоматическая система для обработки медицинских изображений органов организма пациента и способ, реализуемый этой системой», совокупность признаков которых изложена в формуле, содержащейся в заявке на дату ее подачи, в следующей редакции:

«1. Автоматическая система для обработки медицинских изображений органов организма пациента, включающая выполненные с возможностью обмена данными модуль получения медицинских изображений органов организма пациента, модуль обработки

медицинских изображений органов организма пациента, выполненный с возможностью генерации облака точек на основании полученного медицинского изображения органов организма пациента и параметризации точек в полученном облаке точек, и интерфейс, отличающаяся тем, что модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента содержит средство автоматической идентификации патологий органов организма пациента, содержащее идентифицирующую модель машинного обучения и выполненное с возможностью получения параметризованных точек в облаке точек от модуля обработки медицинских изображений органов организма пациента, определения связанных точек в облаке точек и идентификации на основе связанных точек в облаке точек патологии органов организма пациента.

2. Автоматическая система по п.1, отличающаяся тем, что средство автоматической идентификации патологий органов организма пациента выполнено с возможностью автоматического сопоставления связанных точек с базой идентификаторов патологий органов организма пациента.

3. Автоматическая система по п.1, отличающаяся тем, что модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента содержит средство автоматического определения выраженности идентифицированной патологии органов организма пациента, содержащее классифицирующую модель машинного обучения и подключенный к модулю автоматической идентификации патологий органов организма пациента с возможностью получения от него выделенной области в облаке точек и автоматического сопоставления этих областей с параметрами выраженности патологии органов организма пациента.

4. Автоматическая система по п.1, отличающаяся тем, что модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента выполнен с возможностью автоматической идентификации органов пациента на медицинском изображении.

5. Способ автоматической обработки медицинских изображений органов организма пациента, включающий получение медицинского изображения органов организма пациента модулем получения медицинских изображений органов организма, передачу данных в модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента и генерацию этим модулем облака точек с последующей параметризацией точек в этом облаке, отличающийся тем, что средством автоматической идентификации патологий органов организма пациента осуществляется получение параметризованных точек в облаке точек от модуля обработки медицинских изображений органов организма пациента и посредством идентифицирующей модели машинного обучения, содержащейся в нем, производится определение на основе этих данных связанных точек в облаке точек, после чего на основе связанных точек в облаке точек осуществляется автоматическая идентификация патологий органов организма пациента.

6. Способ по п.5, отличающийся тем, что при обработке медицинского изображения органов организма пациента модулем обработки медицинского изображения органов организма пациента осуществляется автоматическая идентификация органов пациента на медицинском изображении.

7. Способ по п.5, отличающийся тем, что в качестве связанных определяются те точки, расстояние между которыми составляет до 2 мм.

8. Способ по п.5, отличающийся тем, что используется модель машинного обучения, предварительно обученная на прецедентах идентификации патологий мягких тканей организма пациента.

9. Способ по п.5, отличающийся тем, что на основе связанных точек в облаке точек средством определения выраженности патологии органов организма пациента осуществляется определение соответствия связанных точек параметру выраженности патологии органа организма пациента посредством применения классифицирующей модели машинного обучения.

10. Способ по п.9, отличающийся тем, что используется модель машинного обучения, предварительно обученная на прецедентах определения параметров выраженности патологий органов организма пациента».

По результатам рассмотрения Роспатентом принято решение об отказе в выдаче патента, мотивированное тем, что заявленные решения не являются изобретениями.

В решении Роспатента отмечено, что результат заявленных решений не может считаться техническим, т.к. он заключается только в получении информации и достигается только благодаря применению программы для электронной вычислительной машины или используемого в ней алгоритма.

Также в решении Роспатента выражено мнение о том, что заявленные решения могут быть отнесены к правилам и методам интеллектуальной деятельности, поскольку родовые понятия заявленных объектов прямо указывают на отнесение их к объектам, относящимся к предоставлению информации.

Так, в решении Роспатента отмечено, что формула заявленного изобретения содержит характеристику, указывающую на исполнение программного кода, а именно, алгоритма машинного обучения, при этом указанные характеристики в формуле заявленного изобретения указывают только на получение информации, которое достигается только благодаря применению программы для электронной вычислительной машины или используемого в ней алгоритма.

В решении Роспатента указано, что все признаки формулы заявленного изобретения, характеризующие осуществление группы изобретений с определенным программным алгоритмом, и описание заявленной группы изобретений, в части осуществления заявленных изобретений, не могут являться основанием для вывода о том, что результат, который может считаться техническим, обеспечивают признаки, характеризующие «модуль получения медицинских

изображений органов организма пациента» и «модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента».

При этом, поскольку все признаки, которыми заявленные изобретения охарактеризованы в формуле изобретения, обеспечивают получение результата, не являющегося техническим, заявленные изобретения могут быть признаны относящимся к правилам интеллектуальной деятельности, как таковым, т.е. к объектам, не являющимся изобретениями.

На решение Роспатента об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выразил несогласие с данным решением.

По мнению заявителя, рассматриваемая формула изобретения не содержит характеристики, указывающей на исполнение программного кода, а именно, алгоритма машинного обучения.

Как указано в отзыве, признаки объектов по независимым пунктам формулы характеризуют взаимодействие между модулем обработки медицинских изображений органов организма пациента и средством автоматической идентификации патологий органов организма пациента с идентифицирующей моделью машинного обучения, являющимися частью автоматической системы для обработки медицинских изображений органов организма пациента.

Также заявитель отмечает, что признаки в формуле заявленного изобретения указывают не на получение информации, а на обмен данными между компонентами системы, каждый из которых имеет определенный функционал, благодаря которому обеспечивается возможность обработки этих данных определенным образом для достижения представленного в материалах заявки технического результата.

Таким образом, в независимых пунктах формулы представлен не алгоритм программы для ЭВМ, а система, которая выполняет последовательность действий над сигналами (материальным объектом),

осуществляемых с помощью вычислительной техники (материальных средств).

В отзыве отмечено, что ни один из признаков, характеризующих технические решения по независимым пунктам формулы, нельзя отнести к осуществлению умственной деятельности индивидуума, поскольку они описывают процесс обработки данных компонентами системы, что также подтверждается описанием, в связи с чем заявленные технические решения нельзя отнести к правилам и методам интеллектуальной деятельности.

Также, по мнению заявителя, представленный в материалах заявки результат является техническим.

На основании изложенного в возражении сделан вывод о том, что доводы, содержащиеся в решении Роспатента, не являются обоснованными.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (24.09.2020) правовая база для оценки патентоспособности заявленного изобретения включает упомянутый выше Кодекс, а также Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы (далее - Правила), Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение (далее - Требования) и Порядок проведения информационного поиска при проведении экспертизы по существу по заявке на выдачу патента на изобретение и представления отчета о нем (далее - Порядок), утвержденные приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 25.05.2016 № 316, зарегистрированным в Минюсте РФ 11.07.2016 № 42800.

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса в качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму

микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению.

Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1350 Кодекса изобретение является новым, если оно не известно из уровня техники. Изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с пунктом 5 статьи 1350 Кодекса не являются изобретениями, в частности:

- 1) открытия;
- 2) научные теории и математические методы;
- 3) решения, касающиеся только внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей;
- 4) правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности;
- 5) программы для ЭВМ;
- 6) решения, заключающиеся только в представлении информации.

В соответствии с настоящим пунктом исключается возможность отнесения этих объектов к изобретениям только в случае, когда заявка на выдачу патента на изобретение касается этих объектов как таковых.

В соответствии с пунктом 2 статьи 1354 Кодекса для толкования формулы изобретения могут использоваться описание и чертежи.

В соответствии с пунктом 1 статьи 1387 Кодекса, если в результате экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, которое выражено формулой, предложенной заявителем, не относится к объектам, указанным в пункте 4 статьи 1349

Кодекса, соответствует условиям патентоспособности, предусмотренным статьей 1350 Кодекса, и сущность заявленного изобретения в документах заявки, предусмотренных подпунктами 1-4 пункта 2 статьи 1375 Кодекса и представленных на дату ее подачи, раскрыта с полнотой, достаточной для осуществления изобретения, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности принимает решение о выдаче патента на изобретение с этой формулой. В решении указываются дата подачи заявки на изобретение и дата приоритета изобретения.

Если в процессе экспертизы заявки на изобретение по существу установлено, что заявленное изобретение, которое выражено формулой, предложенной заявителем, не соответствует хотя бы одному из требований или условий патентоспособности, указанных в абзаце первом настоящего пункта, либо документы заявки, указанные в абзаце первом настоящего пункта, не соответствуют предусмотренным этим абзацем требованиям, федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности принимает решение об отказе в выдаче патента. До принятия решения об отказе в выдаче патента федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности направляет заявителю уведомление о результатах проверки патентоспособности заявленного изобретения с предложением представить свои доводы по приведенным в уведомлении мотивам. Ответ заявителя, содержащий доводы по приведенным в уведомлении мотивам, может быть представлен в течение шести месяцев со дня направления ему уведомления.

В соответствии с пунктом 46 Правил, если предложенная заявителем формула изобретения содержит группу изобретений, проверка, предусмотренная подпунктами 2-8 пункта 43 Правил, проводится в отношении каждого из изобретений, входящих в группу.

В соответствии с пунктом 49 Правил проверка соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным пунктом 5 статьи 1350 Кодекса, включает анализ

признаков заявленного изобретения, проблемы, решаемой созданием заявленного изобретения, результата, обеспечиваемого заявленным изобретением, исследование причинно-следственной связи признаков заявленного изобретения и обеспечиваемого им результата, который осуществляется с учетом положений пунктов 35-43 Требований к документам заявки. Заявленное изобретение признается относящимся к объектам, не являющимся изобретениями, указанным в пункте 5 статьи 1350 Кодекса, только в случае, когда заявка касается указанных объектов как таковых. По результатам проверки соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным пунктом 5 статьи 1350 Кодекса, заявленное изобретение признается относящимся к объектам, не являющимся изобретениями, как таковым в том случае, когда родовое понятие, отражающее назначение изобретения, приведенное в формуле изобретения, или все признаки, которыми заявленное изобретение охарактеризовано в формуле изобретения, являются признаками этих объектов, или все признаки, которыми заявленное изобретение охарактеризовано в формуле изобретения, обеспечивают получение результата, который не является техническим.

В соответствии с пунктом 64 Правил проверка новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости изобретения осуществляется в случае завершения проверок, предусмотренных пунктами 47-49, 53, 55, 56 Правил, с положительным результатом, установления приоритета изобретения и проведения информационного поиска.

В соответствии с пунктом 70 Правил при проверке новизны изобретение признается новым, если установлено, что совокупность признаков изобретения, представленных в независимом пункте формулы изобретения, неизвестна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

В соответствии с пунктом 72 Правил, если установлено, что изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы,

соответствует условию новизны, осуществляется проверка изобретательского уровня изобретения. Проверка новизны зависимых пунктов не проводится.

В соответствии с пунктом 75 Правил при проверке изобретательского уровня изобретение признается имеющим изобретательский уровень, если установлено, что оно для специалиста явным образом не следует из уровня техники. Изобретение явным образом следует из уровня техники, если оно может быть признано созданным путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и (или) общих знаний специалиста.

В соответствии с пунктом 76 Правил проверка изобретательского уровня изобретения может быть выполнена по следующей схеме: определение наиболее близкого аналога изобретения; выявление признаков, которыми заявленное изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, отличается от наиболее близкого аналога (отличительных признаков); выявление из уровня техники решений, имеющих признаки, совпадающие с отличительными признаками заявленного изобретения; анализ уровня техники в целях подтверждения известности влияния признаков, совпадающих с отличительными признаками заявленного изобретения, на указанный заявителем технический результат. Изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, если в ходе проверки не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

В соответствии с пунктом 82 Правил, если установлено, что изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, соответствует условию изобретательского уровня, проверка изобретательского уровня в отношении зависимых пунктов формулы не проводится.

В соответствии с пунктом 36 Требований к техническим результатам относятся результаты, представляющие собой явление, свойство, а также технический эффект, являющийся следствием явления, свойства, объективно проявляющиеся при осуществлении способа или при изготовлении либо использовании продукта, в том числе при использовании продукта, полученного непосредственно способом, воплощающим изобретение, и, как правило, характеризующиеся физическими, химическими или биологическими параметрами, при этом не считаются техническими результаты, которые: достигаются лишь благодаря соблюдению определенного порядка при осуществлении тех или иных видов деятельности на основе договоренности между ее участниками или установленных правил; заключаются только в получении информации и достигаются только благодаря применению математического метода, программы для электронной вычислительной машины или используемого в ней алгоритма; обусловлены только особенностями смыслового содержания информации, представленной в той или иной форме на каком-либо носителе; заключаются в занимательности и (или) зрелищности осуществления или использования изобретения.

В соответствии с пунктом 11 Порядка общедоступными считаются сведения, содержащиеся в источнике информации, с которым любое лицо может ознакомиться.

В соответствии с пунктом 12 Порядка датой, определяющей включение источника информации в уровень техники, для опубликованных патентных документов является указанная на них дата опубликования.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента, и доводов, содержащихся в возражении, показал следующее.

Согласно вышеуказанной правовой базе не являются изобретениями, в частности, правила и методы интеллектуальной или хозяйственной деятельности, программы для ЭВМ и решения,

закрывающиеся только в представлении информации (см. пункт 5 статьи 1350 Кодекса). При этом исключается возможность отнесения этих объектов к изобретениям только в случае, когда заявка на выдачу патента на изобретение касается этих объектов как таковых.

При этом при проверке соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным пунктом 5 статьи 1350 Кодекса, применяются положения пункта 49 Правил, согласно которым изобретение признается относящимся к объектам, не являющимся изобретениями, как таковым в том случае, когда родовое понятие, отражающее назначение изобретения, приведенное в формуле изобретения, или все признаки, которыми заявленное изобретение охарактеризовано в формуле изобретения, являются признаками этих объектов, или все признаки, которыми заявленное изобретение охарактеризовано в формуле изобретения, обеспечивают получение результата, который не является техническим.

Заявленные в независимых пунктах 1 и 5 формулы объекты характеризуют автоматическую систему для обработки медицинских изображений органов организма пациента и способ автоматической обработки медицинских изображений органов организма пациента.

При этом нельзя согласиться с мнением, выраженным в решении Роспатента, в том, что родовые понятия заявленных объектов прямо указывают на отнесение их к объектам, относящимся к предоставлению информации, поскольку термин «автоматический» - это действующий без непосредственного участия человека, самодействующий.

Так, автоматизация какой-либо системы, как справедливо указано в решении Роспатента, говорит лишь о том, что данная система может функционировать самостоятельно, при этом результатом работы такой системы, как указано в описании заявки, является обеспечение принципиальной возможности обработки медицинских изображений органов организма человека в автоматическом режиме, т.е. с исключением человеческого фактора и связанного с этим риска получения

недостовверных и/или ошибочных заключений специалиста.

Также очевидно, что автоматизация системы в данном случае ускоряет сам процесс обработки изображений и идентификации патологий, поскольку позволяет в автоматическом режиме (т.е. более быстром) проводить анализ и обработку изображений.

Кроме того, в родовых понятиях независимых пунктов формулы заявленного изобретения отсутствует какое-либо упоминание того, что результатом работы заявленной системы является простое предоставление информации пользователю.

Также следует отметить, что родовые понятия указанных независимых пунктов относятся к системе, т.е. совокупности устройств, и к способу, т.е. к объектам, которые в соответствии с пунктом с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса могут получить правовую охрану в качестве изобретений.

При этом заявленные система и способ, как указано выше, характеризуются использованием совокупности самостоятельных средств, соединенных вместе определенным образом и запрограммированных для совместного взаимодействия, таких, как модуль получения медицинских изображений органов организма пациента, модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента и интерфейс, при этом модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента содержит средство автоматической идентификации патологий органов организма пациента.

Данная система является программно-аппаратным комплексом, который содержит набор технических и программных средств, работающих совместно для реализации автоматической идентификации патологий органов организма пациента.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, можно заключить, что изложение родовых понятий заявленных объектов не позволяет прямо отнести их к объектам, которым не может быть предоставлена правовая охрана в качестве изобретений, в частности, к решениям, относящимся к

предоставлению информации, правилам и методам интеллектуальной или хозяйственной деятельности и программам для ЭВМ, упомянутым в пункте 5 статьи 1350 Кодекса.

Кроме того, все признаки, которыми заявленные изобретения охарактеризованы в формуле изобретения, не являются признаками указанных выше объектов.

Таким образом, доводы, изложенные в решении Роспатента, касающиеся того, что заявленные объекты не могут быть отнесены к объектам, охраняемым в качестве изобретений, не могут быть признаны обоснованными (см. пункт 49 Правил).

В отношении доводов, изложенных в решении Роспатента, о том, что все признаки, которыми заявленные решения охарактеризованы в формуле изобретения, обеспечивают получение результата, который не является техническим, необходимо отметить следующее.

Как указано выше, результатом работы заявленной системы является обеспечение принципиальной возможности обработки медицинских изображений органов организма человека в автоматическом режиме, что, как указано в описании заявки, является главным отличием от наиболее близкого аналога. При этом очевидно, что автоматизация любой системы, в том числе и заявленной, позволяет исключить человеческий фактор и связанный с этим риск получения недостоверных и/или ошибочных сведений, или не выявления каких-либо патологий органов в принципе. Также очевидно, что возникновение указанных рисков зависит от множества факторов, таких, например, как квалификация и опыт специалиста, проводящего процедуры и формирующего заключение, а также его физическое и эмоциональное состояние.

Автоматизация заявленной системы, использующей определенные настройки и алгоритмы, позволяет исключить указанные человеческие факторы, повысить точность и достоверность получаемых сведений, а также увеличить скорость получения указанных сведений.

При этом следует отметить, что вопреки доводам, изложенным в решении Роспатента, обработка изображений органов и выявление патологий осуществляется не только за счет использования определенной программы и алгоритма, поскольку получение самого медицинского изображения органов организма пациента осуществляется модулем получения медицинских изображений, который передает указанное изображение в модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента, где происходит определение связанных точек в облаке точек и идентификация на основе связанных точек в облаке точек патологии органов организма пациента, т.е. при работе системы осуществляется постоянное взаимодействие модулей в автоматическом режиме.

Таким образом, приведенный в заявке результат является объективно проявляющимся при использовании заявленной системы и осуществлении заявленного способа и достигается благодаря взаимодействию составляющих частей системы в автоматическом режиме, в связи с чем указанный результат может быть отнесен к техническому (см. пункт 36 Требований).

Констатируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что заявленные технические решения относятся к объектам, являющимся изобретениями, и направлены на достижение результата, являющегося техническим (см. пункты 1 и 5 статьи 1350 Кодекса, пункт 49 Правил и пункт 36 Требований).

Исходя из изложенного, можно сделать вывод о неправомерности вынесенного Роспатентом решения об отказе в выдаче патента.

Материалы заявки в установленном порядке были направлены на дальнейшее проведение экспертизы по существу и информационного поиска в отношении первоначальной формулы изобретения (см. пункт 64 Правил).

Отчет о поиске и заключение, подготовленное по его результатам, были представлены 09.11.2021.

В представленном заключении сделан вывод о том, что заявленная группа изобретений не соответствует условию патентоспособности «новизна», предусмотренному пунктом 2 статьи 1350 Кодекса, в связи с чем им не может быть предоставлена правовая охрана.

При этом в отчете о поиске упомянут патентный документ US 20120184840 A1, дата публикации 19.07.2012 (далее – [1]), а также ряд других источников информации.

В заключении отмечено, что все признаки заявленных изобретений присущи техническому решению, раскрытому в патентном документе [1].

Также в заключении указано, что признаки зависимых пунктов 2-4, 6, 8-10 формулы раскрыты в патентном документе [1].

В корреспонденции от 20.12.2021 от заявителя поступили дополнительные материалы, содержащие доводы о несогласии с выводом, сделанным в заключении, а также машинный перевод патентного документа [1].

В корреспонденции от 29.12.2021 от заявителя поступили дополнительные материалы, аналогичные представленным ранее, а также перевод патентного документа [1], заверенный переводчиком.

В дополнительных материалах заявитель отмечает, что техническим решениям, охарактеризованным в патентном документе [1], не присущи все признаки заявленных изобретений, охарактеризованных в независимых пунктах 1 и 5 формулы изобретения.

На заседании коллегии, состоявшемся 16.02.2022, представителем отраслевого экспертного отдела были приобщены копии следующих источников информации:

- Покровский В.И., «Энциклопедический словарь медицинских терминов», Издание второе, Медицина, М., 2001 г., стр. 580, 581 (далее – [2]);

- «Большой толковый словарь русского языка», Норинт, Санкт-Петербург, 2000 г., стр. 787 (далее – [3]);

- перевод сведений из патентного документа [1] на 1 л. (далее – [4]).

Анализ доводов заключения и дополнительных материалов, представленных заявителем, касающихся оценки соответствия заявленной группы изобретений условию патентоспособности «новизна», показал следующее.

В патентном документе [1] раскрыта система для обработки медицинских изображений органов организма пациента (головного мозга). Система включает выполненные с возможностью обмена данными модуль получения медицинских изображений органов организма пациента (МРТ, КТ), модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента (компьютер) и интерфейс. Система позволяет автоматически измерять смещение срединной линии и внутричерепное давление (ВЧД), т.е. в автоматическом режиме прогнозировать ВЧД. Также раскрыт способ обработки медицинских изображений органов организма пациента, включающий получение медицинского изображения органов организма пациента модулем получения медицинских изображений органов организма и передачу данных в модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента для идентификации смещения срединной линии мозга и прогнозирования ВЧД (см. формулу, реферат, абзацы 0002, 0007-0013, 0025, 0032, 0033, 0035, 0037, 0040, 0044-0045, 0049, 0066-0068, 0071, 0087, 0088).

Таким образом, можно констатировать, что заявленная группа изобретений отличается от решений по патентному документу [1] тем, что модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента выполнен с возможностью генерации облака точек на основании полученного медицинского изображения органов организма пациента и параметризации точек в полученном облаке точек, а также тем, что средство автоматической идентификации патологий органов организма пациента содержит идентифицирующую модель машинного обучения и выполнено с возможностью получения параметризованных точек в облаке точек от модуля обработки медицинских изображений органов организма пациента, определения связанных точек в облаке точек и

идентификации на основе связанных точек в облаке точек патологии органов организма пациента.

Данные признаки не раскрыты в непосредственной их формулировке в патентном документе [1] и не следуют однозначно из раскрытых в данном документе сведений.

Таким образом, совокупность признаков изобретений, представленных в независимых пунктах формулы изобретения, неизвестна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета изобретений, в связи с чем заявленная группа изобретений соответствует условию патентоспособности «новизна» (см. пункт 70 Правил и пункт 2 статьи 1350 Кодекса).

Анализ известности признаков зависимых пунктов формулы не проводился в соответствии с пунктом 72 Правил.

Что касается документов [2]-[4], то они были проанализированы и содержащиеся в них сведения не изменяют сделанных выше выводов.

Вместе с тем следует отметить, что в соответствии с пунктом 72 Правил, если установлено, что изобретение, охарактеризованное в независимом пункте формулы, соответствует условию новизны, осуществляется проверка изобретательского уровня изобретения.

При этом указанные выше отличительные признаки, касающиеся, по меньшей мере, того, что модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента включает средство автоматической идентификации патологий органов организма пациента, содержащее идентифицирующую модель машинного обучения и выполненное с возможностью получения параметризованных точек в облаке точек от модуля обработки медицинских изображений органов организма пациента, определения связанных точек в облаке точек и идентификации на основе связанных точек в облаке точек патологии органов организма пациента в автоматическом режиме, не выявлены и явным образом не следуют из источников информации, указанных в отчете о поиске, на основании которых проводилась оценка патентоспособности заявленной

группы изобретений.

Данные отличительные признаки не присущи также и аналогам, приведенным в описании заявленной группы изобретений.

Таким образом, из уровня техники не были выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие со всеми отличительными признаками заявленной группы изобретений, в связи с чем заявленная группа изобретений не следует для специалиста явным образом из уровня техники (см. пункты 75 и 76 Правил).

Из вышесказанного следует, что на основании источников информации, содержащихся в отчете о поиске и материалах заявки, в отношении заявленных изобретений, охарактеризованных в независимых пунктах формулы изобретения, не может быть сделан вывод о несоответствии их условию патентоспособности «изобретательский уровень» (см. пункты 75 и 76 Правил и пункт 2 статьи 1350 Кодекса).

Ввиду сделанного вывода анализ признаков зависимых пунктов формулы изобретения не проводился согласно пункту 82 Правил.

Таким образом, каких-либо обстоятельств, препятствующих выдаче патента Российской Федерации на изобретение в объеме формулы изобретения, содержащейся в заявке на дату ее подачи, не выявлено.

Учитывая вышеизложенное, коллегия пришла к выводу о наличии оснований для принятия Роспатентом следующего решения:

**удовлетворить возражение, поступившее 07.09.2021, отменить решение Роспатента от 16.04.2021 и выдать патент Российской Федерации на изобретение.**

(21) 2020131479

(51) МПК

*A61B 5/08* (2006.01)

(57)

1. Автоматическая система для обработки медицинских изображений органов организма пациента, включающая выполненные с возможностью обмена данными модуль получения медицинских изображений органов организма пациента, модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента, выполненный с возможностью генерации облака точек на основании полученного медицинского изображения органов организма пациента и параметризации точек в полученном облаке точек, и интерфейс, отличающаяся тем, что модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента содержит средство автоматической идентификации патологий органов организма пациента, содержащее идентифицирующую модель машинного обучения и выполненное с возможностью получения параметризованных точек в облаке точек от модуля обработки медицинских изображений органов организма пациента, определения связанных точек в облаке точек и идентификации на основе связанных точек в облаке точек патологии органов организма пациента.

2. Автоматическая система по п.1, отличающаяся тем, что средство автоматической идентификации патологий органов организма пациента выполнено с возможностью автоматического сопоставления связанных точек с базой идентификаторов патологий органов организма пациента.

3. Автоматическая система по п.1, отличающаяся тем, что модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента содержит

средство автоматического определения выраженности идентифицированной патологии органов организма пациента, содержащее классифицирующую модель машинного обучения и подключенный к модулю автоматической идентификации патологий органов организма пациента с возможностью получения от него выделенной области в облаке точек и автоматического сопоставления этих областей с параметрами выраженности патологии органов организма пациента.

4. Автоматическая система по п.1, отличающаяся тем, что модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента выполнен с возможностью автоматической идентификации органов пациента на медицинском изображении.

5. Способ автоматической обработки медицинских изображений органов организма пациента, включающий получение медицинского изображения органов организма пациента модулем получения медицинских изображений органов организма, передачу данных в модуль обработки медицинских изображений органов организма пациента и генерацию этим модулем облака точек с последующей параметризацией точек в этом облаке, отличающийся тем, что средством автоматической идентификации патологий органов организма пациента осуществляется получение параметризованных точек в облаке точек от модуля обработки медицинских изображений органов организма пациента и посредством идентифицирующей модели машинного обучения, содержащейся в нем, производится определение на основе этих данных связанных точек в облаке точек, после чего на основе связанных точек в облаке точек осуществляется автоматическая идентификация патологий органов организма пациента.

6. Способ по п.5, отличающийся тем, что при обработке медицинского изображения органов организма пациента модулем обработки медицинского изображения органов организма пациента осуществляется автоматическая идентификация органов пациента на медицинском изображении.

7. Способ по п.5, отличающийся тем, что в качестве связанных определяются те точки, расстояние между которыми составляет до 2 мм.

8. Способ по п.5, отличающийся тем, что используется модель машинного обучения, предварительно обученная на прецедентах идентификации патологий мягких тканей организма пациента.

9. Способ по п.5, отличающийся тем, что на основе связанных точек в облаке точек средством определения выраженности патологии органов организма пациента осуществляется определение соответствия связанных точек параметру выраженности патологии органа организма пациента посредством применения классифицирующей модели машинного обучения.

10. Способ по п.9, отличающийся тем, что используется модель машинного обучения, предварительно обученная на прецедентах определения параметров выраженности патологий органов организма пациента.

(56)

US 2012184840 A1, 19.07.2012;

US 2013039552 A1, 14.02.2013;

US 2009028403 A1, 29.01.2009;

US 2007025606 A1, 01.02.2007.

При публикации сведений о выдаче патента будет использовано описание в первоначальной редакции заявителя и первоначальные чертежи.