

### **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 1 января 2008 г. Федеральным законом от 18 декабря 2006 г. № 231-ФЗ, в редакции, действующей на дату подачи возражения, и Правилами рассмотрения и разрешения федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности (далее - Роспатент) споров в административном порядке, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.04.2020 г. № 644/261, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2020 № 59454, с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России и Минэкономразвития России от 23.11.2022 № 1140/646 (далее – Правила ППС), рассмотрела поступившее 25.06.2024 от ПАО "Сбербанк России" (ПАО Сбербанк) (далее - заявитель) возражение на решение Роспатента от 15.02.2024 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке 2022126109/28, при этом установлено следующее.

Заявка 2022126109/28 на группу изобретений «Способ и система управления модельным риском» была подана 06.10.2022. Совокупность признаков заявленной группы решений изложена в формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 28.08.2023 в следующей редакции:

«1. Способ автоматического управления модельным риском, выполняемый по меньшей мере одним вычислительным устройством, содержащий этапы, на которых:

- подключаются к среде выполнения для получения данных, связанных с работой модели, содержащие спрогнозированные результаты работы модели, и фактические результаты для упомянутых спрогнозированных результатов;

- на основе спрогнозированных результатов работы модели и фактических результатов работы модели определяют наличие модельного риска и инициируют процесс автодообучения модели, содержащий этапы, на которых:

извлекают из памяти среды выполнения данные, подаваемые на вход модели для получения спрогнозированных результатов работы модели (обновленные данные);

определяют методику дообучения модели на основе данных о типе модели;

дообучают модель на обновленных данных согласно методике дообучения модели;

- выполняют автовалидацию модели согласно методике валидации для данного типа модели, содержащую этапы, на которых:

подают на вход дообученной модели обновленные данные для получения спрогнозированных результатов работы дообученной модели;

сравнивают спрогнозированные результаты с фактическими результатами для упомянутых спрогнозированных результатов и назначают параметр, указывающий на то, что упомянутый спрогнозированный результат соответствует или не соответствует фактическому результату;

на основе параметров, полученных на предыдущем этапе, определяют значение, характеризующее соотношение параметров, указывающих на то, что спрогнозированный результат работы дообученной модели соответствует фактическому результату, к параметрам, указывающим на то, что прогнозированный результат работы дообученной модели не соответствует фактическому результату;

сравнивают значение, полученное на предыдущем этапе, с интервалом пороговых значений величины модельного риска;

определяют, что полученное значение находится в пределах интервала пороговых значений величины модельного риска;

принимают решение, что дообученная модель прошла процедуру валидации;

- выводят дообученную модель в промышленную эксплуатацию в среде выполнения.

2. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что этап определения наличия модельного риска содержит этапы, на которых:

- назначают каждому спрогнозированному результату параметр, указывающий на то, что спрогнозированный результат соответствует или не соответствует фактическому результату или находится в интервале допустимых значений отклонений от фактического результата;

- на основе параметров, полученных на предыдущем этапе, определяют значение, характеризующее соотношение параметров, указывающих на то, что спрогнозированный результат работы модели соответствует фактическому результату, к параметрам, указывающим на то, что прогнозированный результат работы модели не соответствует фактическому результату;

- сравнивают полученное значение с интервалом пороговых значений, установленным для данной модели, характеризующим отсутствие модельного риска.

3. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что после определения наличия модельного риска направляют в среду выполнения команду на вывод модели из эксплуатации.

4. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что дополнительно выполняют автовалидацию обновленных данных.

5. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что этап автовалидации модели содержит этапы, на которых:

- на основе данных о типе модели определяют дополнительную методику валидации;

- на основе данных, характеризующих дополнительную методику валидации, определяют коэффициенты модели, валидацию которых следует выполнить;

- подают на вход дообученной модели выборку данных, связанную с заданными результатами работы модели, для получения результатов работы модели;

- сравнивают полученные на предыдущем этапе результаты с заданными результатами работы модели для упомянутой выборки данных;

- определяют, что упомянутые результаты работы модели соответствуют заданным результатам работы модели;

- формируют решение, указывающее на то, что коэффициенты дообученной модели прошли процесс валидации.

6. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что этап автовалидации модели содержит этапы, на которых:

- на основе данных о типе модели определяют дополнительную методику валидации;

- извлекают из данных, характеризующих дополнительную методику валидации, список этапов алгоритма обработки данных;

- сравнивают список этапов алгоритма обработки данных с этапами алгоритма обработки данных дообученной модели;

- определяют, что все этапы из упомянутого списка присутствуют в алгоритме обработки данных дообученной модели и формируют решение, указывающее на то, что дообученная модель в части алгоритма обработки данных прошла процесс валидации.

7. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что этап автовалидации модели содержит этапы, на которых:

- на основе данных о типе модели определяют дополнительную методику валидации;

- на основе данных о дополнительной методике валидации определяют данные, содержащиеся в обновленных данных, валидацию которых следует выполнить;

- извлекают из обновленных данных определенные на предыдущем этапе данные;

- сравнивают извлеченные данные с их пороговыми значениями или диапазоном пороговых значений;

- определяют, что данные, валидацию которых следует выполнить, соответствуют пороговым значениям и формируют решение, указывающее на то, что обновленные данные прошли процесс валидации.

8. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что дополнительно содержит этапы, на которых:

- извлекают данные альтернативной модели для типа дообученной модели;

- подают на вход альтернативной модели обновленные данные для получения спрогнозированных результатов работы альтернативной модели;

- сравнивают спрогнозированные результаты с фактическими результатами для упомянутых спрогнозированных результатов и назначают параметр, указывающий на то, что упомянутый спрогнозированный результат соответствует или не соответствует фактическому результату;

- на основе параметров, полученных на предыдущем этапе, определяют значение, характеризующее соотношение параметров, указывающих на то, что спрогнозированный результат работы альтернативной модели соответствует фактическому результату, к

параметрам, указывающим на то, что прогнозируемый результат работы альтернативной модели не соответствует фактическому результату;

- сравнивают значение, полученное на предыдущем этапе, со значением, полученным для дообученной модели, причем значение, полученное для альтернативной модели, больше значения, полученного для дообученной модели, то принимают решение о выводе альтернативной модели в промышленную эксплуатацию вместо дообученной.

9. Способ по п. 8, характеризующийся тем, что дополнительно содержит этапы, на которых:

- определяют, что значение, полученное для альтернативной модели, равно значению, полученному для дообученной модели;

- определяют скорость работы дообученной и альтернативной модели, причем в промышленную эксплуатацию выводят ту модель, значение скорости которой имеет меньшее значение.

10. Способ по п. 8, характеризующийся тем, что дополнительно содержит этапы, на которых:

- определяют, что значение, полученное для альтернативной модели, равно значению, полученному для дообученной модели;

- определяют количество вычислительных ресурсов, задействованных для обработки обновленных данных дообученной моделью и альтернативной моделью, причем в промышленную эксплуатацию выводят ту модель, которая потребляет меньше вычислительных ресурсов.

11. Система управления модельным риском, содержащая по меньшей мере одно вычислительное устройство и по меньшей мере одно устройство памяти, содержащее машиночитаемые инструкции, которые при их исполнении по меньшей мере одним вычислительным устройством выполняют способ по любому из пп. 1-10.»

При вынесении решения Роспатентом от 15.02.2024 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята вышеприведенная формула.

В данном решении Роспатента сделаны следующие выводы:

- каждое решение из заявленной группы, охарактеризованной в вышеприведенной формуле, не является техническим в силу того, что эти решения направлены на достижение результата, который не является техническим;

- заявленная группа решений, охарактеризованная в вышеприведенной формуле, относится к объектам, указанным в пункте 5 статьи 1350 упомянутого Гражданского кодекса, действующего в редакции на дату подачи заявки (далее – Кодекс).

При этом вывод о том, что заявленная группа решений, охарактеризованная в вышеприведенной формуле, относится к объектам, указанным в пункте 5 статьи 1350 Кодекса, основан на том, что все признаки независимого пункта 1 и зависимых пунктов 2-10 вышеприведенной формулы описывают объекты, указанные в пункте 5 статьи 1350 Кодекса, а также на том, что эта группа решений направлена на достижение результатов, которые не являются техническими.

В указанном решении Роспатента приведен источник информации - интернет-ссылка <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-modeley-prognirovaniya-kreditosposobnosti-s-uchetom-vnov-postupayuschey-informatsii-o-klientah/viewer> (далее – [1]).

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

При этом доводы возражения сводятся к следующему:

- все признаки вышеприведенной формулы не описывают объекты, указанные в пункте 5 статьи 1350 Кодекса;

- заявленная группа решений направлена на достижение результата, который является техническим.

При этом для подтверждения своей позиции заявитель представил и указал в возражении следующие материалы:

- интернет-ссылка [1];

- интернет-ссылка <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-modeley-prognozirovaniya-kreditosposobnosti-s-uchetom-vnov-postupayuschey-informatsii-o-klientah?ysclid=lq3oc7yoeK977527144> (далее – [2]).

- положения пунктов 2.4.34-2.4.36 «Руководства по осуществлению административных процедур и действий в рамках предоставления государственной услуги по государственной регистрации изобретения и выдаче патента на изобретение, его дубликата», утвержденные приказом Роспатента от 27.12.2018 № 236 (далее – [3]).

Также от заявителя 16.08.2024 было представлено постановление Президиума Суда по интеллектуальным правам от 12.08.2024 по делу № СИП-1193/2023 (далее – [4]).

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

С учетом даты подачи заявки (06.10.2022), правовая база для оценки патентоспособности заявленного решения включает Кодекс, Правила составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации изобретений, и их формы (далее – Правила ИЗ), Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение (далее - Требования ИЗ), утвержденные приказом Минэкономразвития Российской Федерации от 25 мая 2016 года № 316, зарегистрированным в Минюсте Российской Федерации 11 июля 2016 г., рег. № 42800, действующие на дату подачи заявки.

Согласно пункту 5 статьи 1350 Кодекса не являются изобретениями, в частности, математические методы, программы для ЭВМ. 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.

Согласно пункту 36 Требований ИЗ в разделе описания изобретения "Раскрытие сущности изобретения" приводятся сведения, раскрывающие технический результат и сущность изобретения как технического решения, относящегося к продукту, с полнотой, достаточной для его осуществления специалистом в данной области техники, при этом, в частности:

- признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность решения указанной заявителем технической проблемы и получения обеспечиваемого изобретением технического результата, то есть находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом;

- под специалистом в данной области техники понимается гипотетическое лицо, имеющее доступ ко всему уровню техники и обладающее общими знаниями в данной области техники, основанными на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках;

- 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, в частности, заключаются только в получении информации и достигаются только благодаря применению математического метода, программы для электронной вычислительной машины или используемого в ней алгоритма.

Согласно пункту 43 Правил ИЗ экспертиза заявки по существу в соответствии со статьей 1386 Кодекса включает, в частности:

4) проверку соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным пунктом 5 статьи 1350 Кодекса;

5) проверку соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным пунктом 1 статьи 1350 Кодекса.

Согласно пункту 49 Правил ИЗ 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. Если в результате проверки соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным пунктом 5 статьи 1350 Кодекса, установлено, что заявленное изобретение не относится к объектам, не

являющимся изобретениями, указанным в пункте 5 статьи 1350 Кодекса, проводится проверка соответствия заявленного изобретения условиям патентоспособности, предусмотренным пунктом 1 статьи 1350 Кодекса.

Существо заявленной группы решений изложено в приведенной выше формуле.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента от 15.02.2024, и доводов возражения, касающихся отнесения данной группы к объектам, указанным в пункте 5 статьи 1350 Кодекса, показал следующее.

Можно согласиться с мнением, выраженным в этом решении, о том, что упомянутая группа относится к объектам, указанным в пункте 5 статьи 1350 Кодекса.

Данный вывод обусловлен следующим.

Согласно вышеприведенной формуле решение, охарактеризованное в независимом пункте 1 и зависимых пунктах 2-10 данной формулы, является автоматическое управления модельным риском.

При этом специалисту в данной области техники известно, что управление модельным риском представляет собой некий процесс нахождения и исключения изъяна в компьютерной модели, используемой при инвестировании, из-за которого она будет плохо функционировать в экстремальных рыночных условиях (см., например, перевод на русский язык интернет-ссылки [https://banking\\_finance\\_new.en-academic.com/4675/model\\_risk](https://banking_finance_new.en-academic.com/4675/model_risk) с отсылкой на «Словарь по банковскому делу и финансам. 2015»).

В свою очередь, данный вывод может быть подтвержден сведениями из описания (см. абзац [0033]) заявки.

Также стоит сказать, что применение технологии модели риска может не ограничиваться финансовым сектором, а быть использованным в различных сферах (подтверждение этому содержится в описании (см. абзац [0033]) заявки), однако, суть этой технологии в любом случае будет связана

с функционированием именно компьютерной модели в зависимости от внешних факторов.

При этом необходимо обратить внимание на следующие обстоятельства.

Специалисту в данной области техники известно, что компьютерное моделирование осуществляется с помощью компьютерных программ, реализующих математические и экспертные (напр., имитационные) методы моделирования, а математическое моделирование представляет собой замену исходного объекта его математической моделью и дальнейшее изучение модели на компьютерах с помощью вычислительных алгоритмов (см., например, интернет-ссылки [https://old.bigenc.ru/technology\\_and\\_technique/text/4010577](https://old.bigenc.ru/technology_and_technique/text/4010577), <https://old.bigenc.ru/mathematics/text/2221641> с отсылкой на «Большая российская энциклопедия 2004–2017»).

При этом в материалах (описание, формула, чертежи) заявки отсутствуют сведения об экспертных методах моделирования, используемых в заявленной группе решений, однако содержится упоминание о применении математической модели (см. абзац [0043]).

В свою очередь, специалисту в данной области техники известно, что программирование представляет собой разработку программы в соответствии с алгоритмом решения задачи, ее написание на языке программирования и отладку, осуществляемые, в частности, автоматически самой ЭВМ (см., например, интернет-ссылку <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/39042> с отсылкой на «Современная энциклопедия. 2000.»).

Кроме того, анализ признаков независимого пункта 1 и зависимых пунктов 2-10 вышеприведенной формулы показал, что отраженная в них последовательность действий (подключение к среде выполнения, определения наличия модельного риска и т.д.) представляет собой алгоритм для реализации назначения (автоматическое управление модельным риском) решения, описанного в этих пунктах формулы.

При этом исходя из описания (см. абзац [0018]) заявки и независимого пункта 11 вышеприведенной формулы можно сделать вывод о том, что данный алгоритм реализуется в виде машиночитаемых инструкций, т.е. в виде программного кода любого подходящего языка программирования.

С учетом вышеперечисленного можно констатировать, что решение, охарактеризованное в независимом пункте 1 и зависимых пунктах 2-10 вышеприведенной формулы, в явном виде описывает компьютерную модель, осуществленную с помощью компьютерной программы, реализующей математический метод моделирования.

Следовательно, все признаки этих пунктов формулы описывают объекты, указанные в пункте 5 статьи 1350 Кодекса и в силу положений пункта 49 Правил ИЗ решение, охарактеризованное в данных пунктах формулы, представляет собой указанные объекты.

Что касается результатов, на достижение которых направлена заявленная группа решений, то в отношении них необходимо отметить следующее.

Согласно описанию (см. абзацы [0006], [0082]) заявленная группа решений направлена на достижение таких результатов, как обеспечение возможности управления модельным риском в автоматическом режиме без участия человека, повышение точности управления модельным риском и снижение вычислительной нагрузки на вычислительное устройство.

В свою очередь, исходя из описания (см. [0036]-[0082]) заявки можно сделать вывод о том, что достижение данных результатов обеспечивается признаками независимого пункта 1 и зависимых пунктов 2-10 вышеприведенной формулы, которые также находят свое отражение и в независимом пункте 11 этой формулы.

При этом, как было указано в заключении выше, признаки независимого пункта 1 и зависимых пунктов 2-10 этой формулы описывают компьютерную модель, осуществленную с помощью компьютерной

программы, реализующей математический метод моделирования, а математический метод моделирования представляет собой замену исходного объекта его математической моделью, т.е. речь идет об обработке данных (информации) с помощью программы для ЭВМ, что в силу положений пункта 36 Требований ИЗ говорит о нетехническом характере упомянутых результатов.

Кроме того, специалисту в данной области техники известно, что программирование как процесс обработки информации (данных) обеспечивает автоматический режим какого-либо действия ЭВМ, повышение точности управления какого-либо процесса, а также снижение используемого количества ресурсов (см., например, интернет-ссылки <https://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/124059/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5>, [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_physics/4371/%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%9C%D0%9C%D0%98%D0%A0%D0%9E%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%98%D0%95](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_physics/4371/%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%9C%D0%9C%D0%98%D0%A0%D0%9E%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%98%D0%95) с отсылкой на «Большая советская энциклопедия. — М.: Советская энциклопедия. 1969—1978.», «Физическая энциклопедия. В 5-ти томах. — М.: Советская энциклопедия. Главный редактор А. М. Прохоров. 1988» соответственно).

С учетом изложенного можно подытожить, что заявленная группа решений направлена на достижение результатов, которые не являются техническими, и в силу положений пункта 49 Правил ИЗ эта группа относится к объектам, указанным в пункте 5 статьи 1350 Кодекса.

Таким образом, в возражении не содержится доводов, подтверждающих неправомочность принятого Роспатентом от 15.02.2024 решения.

В отношении интернет-ссылок [1], [2] стоит сказать, что отраженные в них сведения о модели кредитования идентичны друг другу и при этом не вступают в какое-либо противоречие со сделанными выше выводами.

Что касается положений пунктов 2.4.34-2.4.36 Руководства [3], то согласно пункту 2.4.36 этого Руководства совокупность признаков, представленная в виде алгоритма компьютерной программы, может характеризовать математический метод. В этом случае признаки формулы являются характерными для указанных решений, исключенных из правовой охраны, а представление этих признаков в виде алгоритма программы для ЭВМ является указанием на использование при реализации способов вычислительных средств, которые в данном случае представляют собой инструментарий, наличие которого не обеспечивает достижение технического результата. Получаемый же результат имеет нетехнический характер, который, например, для математического метода заключается только в получении информации благодаря применению математического метода, программы для ЭВМ и используемого в ней алгоритма.

При этом, как было указано в настоящем заключении выше, под данную ситуацию подпадает заявленная группа решений.

Таким образом, приведенные в возражении выдержки из Руководства [3] не оказывают влияние на сделанные выше выводы.

В отношении представленного заявителем судебного постановления [4] следует отметить, что содержащиеся в нем правовые позиции не относятся к оценке патентоспособности заявленной группы решений и, следовательно, не оказывают влияния на сделанные выше выводы.

Что касается доводов, отраженных в решении Роспатента от 15.02.2024, и доводов возражения, относящихся к тому, что каждое решение из заявленной группы, охарактеризованной в вышеприведенной формуле, не является техническим в силу того, что эти решения направлены на достижение результата, который не является техническим, не

анализировались в силу положений пунктов 43, 49 Правил ИЗ и с учетом сделанных выше выводов.

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

**отказать в удовлетворении возражения, поступившего 25.06.2024, решение Роспатента от 15.02.2024 оставить в силе.**