

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **043257**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента  
**2023.05.02**

(21) Номер заявки  
**202191501**

(22) Дата подачи заявки  
**2021.06.28**

(51) Int. Cl. **G06Q 40/00** (2012.01)  
**G06Q 30/00** (2012.01)  
**G06Q 20/00** (2012.01)  
**G06Q 10/00** (2012.01)

---

(54) **СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОПЕРАЦИЙ И СДЕЛОК НА НАЛИЧИЕ ПРАВОВЫХ РИСКОВ**

---

(31) **2021107004**

(32) **2021.03.17**

(33) **RU**

(43) **2022.09.30**

(56) **US-A-6119103**  
**US-B1-7403922**  
**US-A1-20070106582**  
**US-A1-2006149668**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:  
**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ  
ОБЩЕСТВО "СБЕРБАНК  
РОССИИ" (ПАО СБЕРБАНК) (RU)**

(72) Изобретатель:  
**Ледовских Юлия Николаевна, Павлов  
Константин Сергеевич, Беленкова  
Марина Васильевна, Ростов Сергей  
Анатолевич, Блинова Людмила  
Николаевна (RU)**

(74) Представитель:  
**Герасин Б.В. (RU)**

---

(57) Изобретение относится в общем к области обработки цифровых данных, а в частности к способу и устройству для проверки различных операций и сделок, включая банковские операции и другие сделки кредитной организации (далее - финансовые сделки) на наличие правовых рисков (далее - риски), и может быть использовано в системах для принятия правового решения. Техническим результатом является обеспечение возможности автоматизированной проверки финансовой сделки на наличие правовых рисков. Указанный технический результат достигается благодаря осуществлению способа автоматизированной проверки финансовых сделок на наличие правовых рисков, выполняемого по меньшей мере одним вычислительным устройством, содержащего этапы, на которых получают данные о финансовой сделке, содержащие данные об участнике сделки; определяют вид финансовой сделки; на основе информации о виде финансовой сделки определяют набор проверок финансовой сделки; определяют сторону, участвующую в финансовой сделке (статус участника сделки); на основе информации о статусе участника сделки уточняют набор проверок финансовой сделки; выполняют автоматизированную проверку финансовой сделки на наличие правовых рисков на основе данных о финансовой сделке согласно уточненному набору проверок финансовой сделки, определенному на предыдущем этапе.

---

**B1**

**043257**

**043257**

**B1**

### **Область техники**

Представленное техническое решение относится в общем к области обработки цифровых данных, а в частности к способу и устройству для проверки различных операций и сделок, включая банковские операции и другие сделки кредитной организации (далее - финансовые сделки) на наличие правовых рисков (далее - риски). Представленное техническое решение может быть использовано в известных системах для принятия правового решения.

### **Уровень техники**

Из уровня техники известно множество решений, направленных на обеспечение формирования документов, в частности юридически значимых документов, на основе введенной пользователем информации, например, о финансовой сделке. Такие решения могут выполнять как автоматизированное заполнение заранее заданных форм документов введенными пользователем данными, так и проводить анализ введенных данных для генерации электронных документов.

Наиболее близким решением к заявленному решению являются система и способ генерации электронного документа, раскрытые в патенте US 10445411 B2, опубл. 15.10.2019. В известном решении выполняется интерпретация по меньшей мере одной инструкции первого типа и по меньшей мере одной инструкции второго типа, причем каждая указанная инструкция относится к данным и идентифицирует элемент контента для использования при генерации указанного целевого документа, после чего осуществляется формирование целевого документа и включение в него контента в соответствии с упомянутыми инструкциями.

Недостатком известных решений является отсутствие возможности перед формированием документа выполнять автоматизированную проверку финансовой сделки на наличие правовых рисков, что является первоочередной задачей проведения правовой экспертизы. Выявленные риски по сделке являются ключевым фактором для принятия решения о заключении сделки.

### **Сущность технического решения**

Технической проблемой или технической задачей, поставленной в данном техническом решении, является создание нового эффективного, простого и надежного решения для проверки финансовых сделок на наличие правовых рисков, которое может найти свое применение в системах для принятия правового решения, например, о совершении финансовой сделки.

Техническим результатом, достигаемым при решении вышеуказанной технической проблемы или технической задачи, является повышение эффективности проведения автоматизированной проверки данных документа для выявления наличия правовых рисков и расширение функциональных возможностей вычислительного устройства за счет обеспечения возможности автоматизированного уточнения набора проверок, согласно которому выполняется проверка данных документа, на основе данных о виде сделки и статуса участника сделки.

Указанный технический результат достигается благодаря осуществлению способа автоматизированной проверки финансовых сделок на наличие правовых рисков, выполняемого по меньшей мере одним вычислительным устройством, содержащего этапы, на которых

получают данные о финансовой сделке, содержащие данные об участнике сделки;

определяют вид финансовой сделки; определяют сторону участника сделки в финансовой сделке (статус участника сделки);

на основе информации о виде финансовой сделки определяют набор проверок финансовой сделки на наличие правовых рисков;

на основе информации о статусе участника сделки уточняют набор проверок финансовой сделки;

выполняют автоматизированную проверку финансовой сделки на наличие правовых рисков на основе данных о финансовой сделке согласно уточненному набору проверок финансовой сделки, определенному на предыдущем этапе.

В одном из частных примеров осуществления способа набор проверок определяется на основе дерева проверок, определяющего виды/типы проверок, которые нужно выполнить в отношении финансовой сделки для выявления наличия правовых рисков.

В другом частном примере осуществления способа дополнительно выполняют этап, на котором определяют наличие данных о результатах ранее проведенных проверок в отношении данного участника.

В другом частном примере осуществления способа дополнительно выполняют этапы, на которых

определяют форму финансовой сделки;

уточняют набор проверок финансовой сделки на основе информации о форме финансовой сделки.

В другом частном примере осуществления способа этап автоматизированной проверки финансовой сделки на наличие правовых рисков содержит этапы, на которых

определяют наличие заключенных в рамках данной сделки контрактов/договоров/соглашений;

включают в набор проверок финансовой сделки по меньшей мере одну проверку документов контрактов/договоров/соглашений на наличие правовых рисков.

В другом частном примере осуществления способа этап автоматизированной проверки финансовой сделки на наличие правовых рисков содержит этапы, на которых

определяют лимит финансовой сделки;

сравнивают лимит финансовой сделки с заранее заданным лимитом для данной сделки; формируют результаты проверки лимита финансовой сделки на основе результатов сравнения.

В другом частном примере осуществления способа этап автоматизированной проверки финансовой сделки на наличие правовых рисков содержит этапы, на которых

определяют наличие акцессорного обязательства в данных о финансовой сделке;

уточняют набор проверок финансовой сделки посредством включения в него проверки правоспособности лица, выступающего стороной по акцессорному обязательству.

В другом частном примере осуществления способа этап автоматизированной проверки финансовой сделки на наличие правовых рисков содержит этапы, на которых

определяют отсутствие акцессорного обязательства;

определяют временной период отсрочки по предоставлению акцессорного обязательства;

сравнивают временной период отсрочки с текущим значением времени;

формируют результаты проверки акцессорного обязательства на основе результатов сравнения, выполненного на предыдущем этапе.

В другом частном примере осуществления способа этап автоматизированной проверки финансовой сделки на наличие правовых рисков содержит этап проверки наличия информации о согласии на совершение сделки органа управления участника сделки.

В другом частном примере осуществления способа этап автоматизированной проверки финансовой сделки на наличие правовых рисков содержит этапы, на которых:

определяют лицо, предоставляющее обеспечение по финансовой сделке в виде акцессорного обязательства;

определяют, что лицо не является стороной упомянутой ранее финансовой сделки;

осуществляют поиск сведений о прекращении существования упомянутого лица по меньшей мере в одной базе данных;

на основе результатов поиска, проведенного на предыдущем этапе, формируют результаты проверки сделки на наличие правовых рисков.

В другом частном примере осуществления способа этап автоматизированной проверки финансовой сделке на наличие правовых рисков содержит этап проверки факта оплаты уставного капитала и соответствия размера уставного капитала (УК) участника сделки заданным требованиям. В другом частном примере осуществления способа дополнительно выполняют этап проверки соответствия стоимости чистых активов (СЧА) участника сделки заранее заданному значению минимального уставного капитала (УК). В другом частном примере осуществления способа этап автоматизированной проверки финансовой сделки на наличие правовых рисков содержит этап проверки лицензии на осуществление по меньшей мере одного вида деятельности участника сделки.

В другом частном примере осуществления способа этап автоматизированной проверки финансовой сделки на наличие правовых рисков содержит этап проверки наличия процедуры банкротства участника сделки. В другом частном примере осуществления способа этап автоматизированной проверки финансовой сделки на наличие правовых рисков содержит этап проверки наличия полномочий на заключение сделки у представителя участника сделки.

В другом предпочтительном варианте осуществления заявленного решения представлено устройство для проверки финансовых сделок, содержащее по меньшей мере одно вычислительное устройство и по меньшей мере одну память, содержащую машиночитаемые инструкции, которые при их исполнении по меньшей мере одним вычислительным устройством выполняют любой вышеуказанный способ.

#### **Краткое описание чертежей**

Признаки и преимущества настоящего технического решения станут очевидными из приводимого ниже подробного описания технического решения и прилагаемых чертежей, на которых

на фиг. 1 представлена схема системы обработки данных;

на фиг. 2 представлен пример дерева проверок сделки;

на фиг. 3 - пример общего вида вычислительного устройства.

#### **Осуществление технического решения**

Ниже будут описаны понятия и термины, необходимые для понимания данного технического решения.

В данном техническом решении под системой подразумевается, в том числе компьютерная система, ЭВМ (электронно-вычислительная машина), ЧПУ (числовое программное управление), ПЛК (программируемый логический контроллер), компьютеризированные системы управления и любые другие устройства, способные выполнять заданную, четко определенную последовательность операций (действий, инструкций).

Под устройством обработки команд подразумевается электронный блок, вычислительное устройство, либо интегральная схема (микروпроцессор), исполняющая машинные инструкции (программы).

Устройство обработки команд считывает и выполняет машинные инструкции (программы) с одного или более устройств хранения данных. В роли устройства хранения данных могут выступать, но не ограничиваясь, жесткие диски (HDD), флеш-память, ПЗУ (постоянное запоминающее устройство), твердо-

тельные накопители (SSD), оптические приводы.

Программа - последовательность инструкций, предназначенных для исполнения устройством управления вычислительной машины или устройством обработки команд.

В соответствии схемой, представленной на фиг. 1, система обработки данных содержит источник данных 1 и устройство 10 для проверки финансовых сделок на наличие правовых рисков. Устройство 10 для проверки финансовых сделок может быть реализовано на базе вычислительного устройства и содержать модуль 11 обработки данных, модуль 12 наборов проверок сделок, модуль 13 хранения результатов проверок, модуль контроля показателей 14. Все перечисленные модули могут быть реализованы на базе вычислительного устройства, сконфигурированного в программно-аппаратной части таким образом, чтобы выполнять приписанные им функции.

Также модуль 11 обработки данных может содержать по меньшей мере одну нейронную сеть, предназначенную для идентификации и извлечения требуемой для проверки сделки на наличие рисков информации из текстовых данных, например, текстов документов, поданных на вход упомянутой нейронной сети. Алгоритмы распознавания текстов документов и извлечения из них информации широко известны из уровня техники и более подробно не будут раскрыты в материалах настоящей заявки. Например, алгоритмы распознавания текстов документов и извлечения из них информации раскрыты в патенте RU 2732071 С1. В данном решении обрабатывают полученный документ на предмет выявления в документе по меньшей мере одной сущности, относящейся к запросу правового решения, и осуществляют ее извлечение из документа с помощью алгоритма машинного обучения, причем юридический анализ упомянутой по меньшей мере одной извлеченной сущности осуществляют с помощью набора правил, сформированных с помощью предметно-ориентированного языка, после чего формируют правовое решение на основании проведенного юридического анализа упомянутых извлеченных сущностей упомянутого по меньшей мере одного документа.

Источником данных 1 может быть, например, база данных, в которую заранее были занесены данные о финансовой сделке, либо по меньшей мере одно вычислительное устройство пользователя, посредством графического интерфейса которого пользователь вводит данные, предназначенные для передачи в устройство 10 для проверки сделок на наличие рисков. Данные финансовой сделки могут включать в себя, например, данные о кредитной сделке, сделке выдачи поручительства, банковской гарантии и пр. В каждом из видов сделки выделяются формы договора, например, для кредитной сделки это Кредитный договор, Договор о предоставлении невозобновляемой кредитной линии, Договор кредитования субъектов РФ и муниципальных образований, Договор краткосрочного экспресс-кредитования и др.

На первом этапе работы системы обработки данных от источника данных 1 в устройство 10 проверки сделок на наличие рисков поступают данные о сделке. Данные о сделке в упомянутое устройство 10 могут быть направлены источником данных 1 по соответствующему запросу, полученному от устройства 10, или по соответствующей команде от пользователя, полученной источником данных 1 посредством графического интерфейса пользователя с использованием специальных динамических полей, предназначенных для ввода информации о финансовой сделке. Данные о сделке могут включать различную информацию, необходимую для проведения проверки сделки на наличие рисков. Например, для кредитной сделки данные о сделке могут включать информацию о виде сделки - кредитная сделка, о форме сделки: (Кредитный договор, Договор о предоставлении невозобновляемой кредитной линии; Договор кредитования субъектов РФ и муниципальных образований; Договор краткосрочного экспресс-кредитования и др.), данные о по меньшей мере одном участнике сделки, информацию о лимите договора и сроке договора, информацию об аксессуарном обязательстве, включая сведения о виде обеспечения и возможности отсрочки, информацию о необходимости корпоративного одобрения сделки органами управления участника сделки, сведения о применении инструментов корпоративного контроля и пр.

Соответственно данные о сделке поступают в модуль 11 обработки данных, который на основе информации о виде сделки, содержащейся в данных о сделке, определяет набор проверок для сделки. Набор проверок может быть определен посредством направления информации о виде сделки в модуль 12 наборов проверок сделок, в котором для каждого вида сделки заранее сохранен заданный набор проверок для сделки. Заранее заданный набор проверок может быть сохранен в виде дерева проверок, состоящий из узлов дерева, характеризующих блоки проверок сделок, и связанных с узлами дерева листьев и узлов (которые в свою очередь связаны с соответствующими этим узлам листьями), характеризующих виды/типы проверок, которые нужно выполнить в отношении сделки для выявления наличия рисков финансовой сделки.

Например, для кредитной сделки 100 (см. фиг. 2) дерево проверок может быть представлено в следующем виде:

узел дерева 110 - блок проверки "Структуры финансовой сделки";

листья узла: проверка наличия данных о результатах ранее проведенных проверок в отношении участника сделки 111;

узел дерева 112 проверки статуса участника сделки;

листья узла: проверка лимита договора финансовой сделки 113; проверка наличия или отсутствия аксессуарного обязательства 114; проверка информации об отсрочке по предоставлению аксессуарного

обязательства 115;

узел дерева 120 - блок проверки "Правоспособность участника финансовой сделки";

листья узла: поиск сведений о прекращении ЮЛ 121;

узел дерева 122 - проверка соответствия уставного капитала (УК) участника сделки заданным требованиям;

листья узла: проверка факта оплаты уставного капитала 123; проверка стоимости чистых активов (СЧА) участника сделки 133;

узел дерева 124 - определение необходимости наличия лицензии на основной вид деятельности;

листья узла: проверка наличия лицензии на основной вид деятельности 125;

узел дерева 126: наличие информации о банкротстве;

листья узла: определение процедуры банкротства 127;

узел дерева 128: проверка полномочий представителя участника сделки;

листья узла: определение представителя участника сделки 129;

проверка полномочий участника сделки, который является единоличным исполнительным органом 130, проверка полномочий представителя участника сделки, действующего по доверенности 131, проверка срока доверенности 132;

узел дерева 140 - блок проверки Контракта;

узел дерева 150 - блок проверки Правоспособности лица, предоставляющего обеспечение (залог, поручительство) по аксессуарному обязательству;

узел дерева 160 - блок проверки Залога;

узел дерева 170 - Блок проверки "Корпоративного одобрения" - наличия согласия на совершение сделки органами управления участника сделки;

узел дерева 180 - блок проверки "Нестандартности сделки".

Соответственно при получении модулем 12 наборов проверок сделок информации о виде сделки упомянутый модуль 12 формирует набор проверок сделки, включая в него только те проверки для сделки, которые необходимо выполнить для данного вида сделки для выявления рисков, сопутствующих финансовой сделке, согласно дереву проверок, его узлов и листьев. В процессе проведения модулем 11 обработки данных анализа данных о сделке и проверки финансовой сделки на наличие рисков согласно определенному ранее набору проверок для сделки упомянутым модулем 11 может быть определена необходимость проведения по меньшей мере одной дополнительной проверки. В связи с этим набор проверок сделки упомянутым модулем 11 может быть скорректирован. Алгоритм корректировки набора проверок сделки будет описан ниже.

Вся необходимая информация для проведения проверки сделки на наличие рисков упомянутым модулем 11 может быть запрошена у источника данных 1 посредством направления соответствующих запросов данных или посредством вывода динамических полей на графическом интерфейсе пользователя для ввода в них требуемой для проверки информации. Сформированный упомянутым модулем 12 набор проверок сделки направляется в модуль 11 обработки данных.

После того как набор проверок сделки модулем 11 обработки данных был определен, упомянутый модуль 11 осуществляет извлечение данных о участнике сделки. Данные об участнике сделки могут быть извлечены посредством направления соответствующих запросов к источнику данных 1, который в ответ на запросы предоставляет запрошенные данные, либо который выводит запрос данных о участнике сделки пользователю посредством графического интерфейса, например, в виде динамических полей, после чего введенные пользователем данные о участнике сделки направляются в модуль 11 обработки данных. Данные об участнике сделки могут быть обновлены источником 1, путем направления запроса к внешней базе данных, например ФНС России. Такие данные о участнике сделки могут включать ИНН, ОГРН, наименование контрагента, данные о внесении изменений в учредительные документы, о процедурах реорганизации и банкротства, а также и другие сведения, полученные из выписки Единого государственного реестра юридических лиц (ЕГРЮЛ) или Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП) ФНС России.

На основе данных об участнике сделки упомянутый модуль 11 может выполнить проверку на наличие данных о результатах ранее проведенных проверок в отношении данного участника. Для определения наличия данных о результатах ранее проведенных проверок упомянутый модуль 11 направляет данные о участнике сделки в модуль 13 хранения результатов проверок, который при получении данных о участнике сделки осуществляет поиск в блоке хранения данных, которым он может быть оснащен, данных о результатах ранее проведенных проверок в отношении данного участника. Соответственно данные о результатах ранее проведенных проверок, если ранее такие проверки в отношении данного участника были проведены, а результаты проверок сохранены, упомянутым модулем 13 направляются в модуль 11 обработки данных для их передачи в источник данных 1 для последующего хранения и/или отображения пользователю посредством графического интерфейса.

Также дополнительно модулем 11 обработки данных может быть определена сторона участника сделки в финансовой сделке (статус участника сделки). Статус участника сделки может быть определен на основе данных о участнике сделки, в которых содержится информация статусе участника сделки, или

может быть запрошен упомянутым модулем 11 у источника данных 1. Например, если сделка является кредитной сделкой, то информация о статусе участника сделки может указывать на то, что участник сделки является заемщиком. После определения статуса участника упомянутый модуль 11 уточняет набор динамических полей для сбора данных об этом участнике сделки. Например, для заемщика в набор динамических полей включается поле для ввода информации о лимите кредитной сделки. На основе данной информации модулем 11 может быть проведена проверка лимита кредитной сделки на соответствие лимиту для данного вида финансовых сделок, заложенному в модуль контроля показателей 14. Таким образом, модуль 11 обработки данных осуществляет определение набора проверок и набора динамических полей для сбора данных для указанного вида сделки. Далее упомянутый модуль 11 осуществляет проверку данных о сделке согласно набору проверок для определения наличия рисков, в частности финансовых рисков. Результаты проверки могут быть переданы в модуль 13 хранения результатов проверок для их хранения и/или переданы в источник данных 1 для хранения и/или отображения пользователю посредством графического интерфейса.

Дополнительно модуль 11 обработки данных может быть выполнен с возможностью определения формы сделки. Информация о форме сделки может быть извлечена из данных о сделке, либо запрошена у источника данных 1 или модуля 13 хранения результатов проверок, если ранее в отношении упомянутой сделки проводились проверки. Информация о форме сделки может указывать, например, на то, что сделка является: Открытием возобновляемой кредитной линии, Корпоративным кредитованием, Кредитованием импортных операций с использованием аккредитива, Кредитованием субъектов РФ и муниципальных образований, Индивидуальным овердрафтом, Краткосрочным экспресс-кредитованием.

Также модуль 11 обработки данных может быть выполнен с возможностью уточнения набора проверок для определения рисков на основе информации о форме финансовой сделки. Например, в случае если сделка является кредитной сделкой, информация о форме сделки указывает на то, что сделка связана с открытием возобновляемой кредитной линии, в рамках данной сделки финансируется заключение контрактов, например, о поставке продукции с субъектом РФ или муниципальным образованием, то в набор проверок сделки включаются проверки, связанные с узлами дерева:

- блок проверки "Структуры финансовой сделки" 110;
- блок проверки "Правоспособность участника финансовой сделки" 120;
- блок проверки Контракта 140.

Если в динамическом поле будет передана информация о наличии обеспечения, дополнительно будет добавлена проверка:

- блок проверки Залога 160.

В рамках узла дерева блока проверки Контракта 140 модуль 11 может быть выполнен с возможностью проверки документов: контрактов/договоров/соглашений, для финансирования которых заключается кредитная сделка, на предмет наличия правовых рисков. Для этого устройство 1 определяет наличие заключения в рамках данной сделки контрактов/договоров/соглашений посредством направления запроса на получение информации о заключении в рамках данной сделки контрактов/договоров/соглашений в источник данных 1. В случае ввода информации о наличии такого контракта/договора/соглашения, будет добавлена дополнительная проверка, связанная с блоком проверки контракта. При выполнении данной проверки устройство 1 запрашивает у источника данных 1 данные, например, о соответствии заключаемого контракта законодательству о государственных закупках, например Федеральному закону от 05.04.2013 №44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд". Если в модуль 11 поступила информация о несоответствии контракта указанному закону, то модулем 11 в результате проверки сделки на наличие рисков будет добавлена информация о наличии риска признания сделки недействительной, как не соответствующей требованиям законодательства.

Также дополнительно модуль 11 обработки данных может определить лимит и срок финансирования сделки. Информация о лимите и сроке финансирования может быть извлечена из данных о сделке или запрошена у источника данных 1. Дополнительно модуль 11 обработки данных может быть выполнен с возможностью определения соответствия лимита финансирования заранее заданному лимиту для данной сделки. Информация о сделках и соответствующих им лимитах может быть заранее задана в модуле контроля показателей 14. Соответственно упомянутый модуль 11 извлекает из упомянутого модуля 14 значение заданного лимита для данной сделки, например, кредитной сделки, и если определенный ранее лимит финансирования сделки превышает заранее заданный лимит для данной сделки, то модуль 11 формирует результаты проверки лимита договора, в которых указывается на превышение лимита финансирования заранее заданного лимита для данной сделки. Если определенный ранее лимит финансирования сделки не превышает заранее заданного лимита для данной сделки, то модуль 11 обработки данных формирует результаты проверки лимита договора, в которых указывается на отсутствие превышения лимита договора финансовой сделки заранее заданного лимита для данной сделки.

Помимо этого, модуль 11 обработки данных может быть выполнен с возможностью определения наличия или отсутствия акцессорного обязательства, а также вида акцессорного обязательства. Акцессорное обязательство - это дополнительное к основному соглашению обязательство, чаще всего обеспе-

чительное, которое следует судьбе основного и прекращается в случае его прекращения. Основным обязательством в данном случае будет то обязательство, которое в рамках финансовой сделки ложится на участника сделки. Информация об акцессорном обязательстве и его виде может быть извлечена из данных о проведенной ранее проверке Залога, хранящихся в модуле 13, или запрошена у источника данных 1. Соответственно, если данные о сделке не содержат информации об акцессорном обязательстве или от источника данных 1 поступила информация о том, что акцессорное обязательство отсутствует, то модуль 11 обработки данных определяет, что акцессорное обязательство отсутствует. На основе информации об акцессорном обязательстве модуль 11 обработки данных может уточнить набор проверок. Например, если информация об акцессорном обязательстве указывает на то, что акцессорное обязательство представляет собой поручительство юридического лица, то в набор проверок включается проверка Правоспособности участника сделки - юридического лица (ЮЛ), предоставляющего обеспечение по акцессорному обязательству, например, выступающего поручителем. Если информация об акцессорном обязательстве указывает на то, что акцессорное обязательство отсутствует, то в результаты проверки сделки, сформированные упомянутым модулем 11, будет включена информация о рисках, связанных с отсутствием акцессорного обязательства, как описано далее.

Для выполнения проверки сделки и определения рисков, связанных с отсутствием акцессорного обязательства, модуль 11 обработки данных извлекает из данных о сделке информацию об отсрочке по предоставлению акцессорного обязательства, содержащую сведения о временном периоде отсрочки. Если временной период отсрочки не истек (т.е. текущее время, заданное в упомянутом модуле 11, не превышает время окончания отсрочки), то упомянутый модуль 11 формирует результаты проверки сделки, в которые включается информация о наличии рисков, связанных с отсутствием акцессорного обязательства. Если же период отсрочки истек (т.е. текущее время, заданное в упомянутом модуле 11, превышает время окончания отсрочки), модуль 11 запрашивает у источника 1 информацию о наличии акцессорного обязательства. Например, в качестве рисков, связанных с отсутствием акцессорного обязательства, в результатах проверки может быть указано на полную/частичную утрату обеспечения или на отсутствие обеспечения в рамках сделки.

Дополнительно модуль 11 обработки данных может в процессе проверки Корпоративного одобрения проверить в данных о сделке наличие информации о согласии на совершение сделки, т.е. решения органа управления участника сделки, уполномоченного учредительными документами, на принятие решения о совершении сделки. В качестве такого органа может выступать Совет директоров или Общее собрание участников (акционеров). Если согласие на совершение сделки отсутствует, то модуль 11 обработки данных формирует результаты проверки, в которые включается информация о рисках, связанных с отсутствием согласия на совершение сделки. Например, информация о рисках, связанных с отсутствием согласия на совершение сделки, может указывать на возможность признания сделки недействительной или незаключенной. Если согласие на совершение сделки присутствует, то модуль 11 обработки данных формирует результаты проверки, в которых зафиксировано отсутствие рисков, связанных с отсутствием согласия на совершение сделки.

Также модуль 11 обработки данных может быть выполнен с возможностью определения лица, предоставляющего обеспечение (залог, поручительство) по финансовой сделке в виде акцессорного обязательства. Данные об упомянутом лице могут быть извлечены из информации об акцессорном обязательстве, которая запрашивается динамическими полями в процессе проведения проверки Залога. При этом, если модулем 11 обработки данных определено, что лицо, представляющее обеспечение по финансовой сделке в виде акцессорного обязательства, не является упомянутым ранее участником сделки, т.е. обеспечение предоставляет третье лицо, то модуль 11 обработки данных выполняет проверку Правоспособности данного лица. В процессе проверки правоспособности лица, предоставляющего обеспечение по финансовой сделке в виде акцессорного обязательства, упомянутый модуль 11 осуществляет, в том числе, поиск сведений о прекращении существования данного лица, например, о прекращении юридического лица. Сведения о прекращении ЮЛ содержатся в специализированной Базе данных 2, например, ЕГРЮЛ - Едином государственном реестре юридических лиц, который ведет ФНС. На основе интеграции с Базой данных 2 ЕГРЮЛ, сведения по ЮЛ, включая данные о прекращении, могут быть загружены с определением причины прекращения: ликвидация, банкротство, реорганизация. Если модуль 11 обработки данных определил, что ЮЛ прекращено, то упомянутый модуль 11 формирует результаты проверки, в которых содержится вывод о невозможности заключения сделки с таким участником сделки.

Если информация о прекращении существования лица отсутствует, то упомянутый модуль 11, продолжая проверку Правоспособности, может перейти к этапу проверки соответствия размера уставного капитала (УК) участника сделки заданным требованиям. Для проверки соответствия размера УК участника сделки заданным требованиям модуль 11 осуществляет проверку факта оплаты УК ЮЛ. Информация об оплате УК может быть извлечена из данных о проведенной ранее проверке Правоспособности, сохраненных в модуле 13 хранения результатов проверок, или запрошена у источника данных 1. Если полученная информация указывает на то, что УК не оплачен, то формируются результаты проверки, в которые включается информация о наличии правового риска признания сделки недействительной в связи с неоплатой УК контрагентом - участником сделки.

Далее, если УК оплачен, упомянутый модуль 11, продолжая проверку Правоспособности, запрашивает информацию о соответствии стоимости чистых активов (СЧА) участника сделки заранее заданному значению минимального УК. Значение заранее заданного значения минимального УК может быть заранее задано в модуле контроля показателей 14. Информация о СЧА участника сделки может быть извлечена из данных о проведенной ранее проверке Правоспособности или запрошена у источника данных 1, после чего информация о СЧА сравнивается с заранее заданным значением минимального размера УК, запрошенным модулем 11 у упомянутого модуля 14. Заранее заданное значение минимального УК, с которым сравнивается информация о СЧА участника сделки, задается пользователем устройства 10 в зависимости от организационно-правовой формы (ОПФ) участника сделки, выбираемой, например, из Общество с ограниченной ответственностью (ООО), Публичное акционерное общество (ПАО) и пр. Соответственно на основе данных об участнике сделки модуль 11 обработки данных определяет ОПФ участника сделки, извлекает заранее заданное значение минимального размера УК для данной ОПФ, после чего выполняется операция сравнения информации о размере СЧА с заранее заданным значением минимального размера УК. Если размер СЧА участника сделки меньше заранее заданного значения минимального размера УК, то упомянутый модуль 11 формирует результаты проверки сделки, в которых указывается на наличие рисков, связанных с УК. Например, упомянутые результаты проверки могут указывать на риск неисполнения контрагентом условий договора в связи с ликвидацией хозяйственного общества в судебном порядке ввиду несоблюдения требований законодательства об уменьшении уставного капитала хозяйственного общества до величины, не превышающей стоимости его чистых активов. Если размер СЧА участника сделки больше заранее заданного значения, которое хранится в модуле контроля показателей 14, то формируются результаты проверки, в которых фиксируется отсутствие рисков, связанных с УК.

Дополнительно модуль 11 обработки данных может быть выполнен с возможностью определения рисков, связанных с наличием или отсутствием лицензии на осуществление видов деятельности, которые осуществляет участник сделки. Виды деятельности участника сделки - это виды деятельности, предусмотренные учредительными документами юридического лица - участника сделки. Например, но не исключительно, такими видами деятельности могут являться следующие: "Предоставление услуг в области добычи нефти и природного газа", "Ремонт машин и оборудования", "Строительство жилых и нежилых зданий", "Деятельность по складированию и хранению", "Производство лекарственных средств". Некоторые из них, например "Производство лекарственных средств" подлежат лицензированию, т.е. могут осуществляться при наличии специального разрешения, выданного уполномоченным государственным органом в соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности".

Информация о по меньшей мере одном виде деятельности участника сделки может содержаться в данных о сделке или может быть запрошена у источника данных 1. Соответственно модуль 11 обработки данных извлекает из данных о сделке информацию о по меньшей мере одном виде деятельности участника сделки и сравнивает ее со списком видов деятельности, подлежащих лицензированию, который заранее может быть сохранен в памяти упомянутого модуля 11. В альтернативном варианте реализации заявленного решения информация о видах деятельности, подлежащих лицензированию может быть запрошена у источника данных.

Далее модуль 11 обработки данных осуществляет поиск данных лицензии в данных об участнике сделки или запрашивает данные о лицензии у источника данных 1. Если данные о лицензии не найдены или не представлены в ответ на запрос источником данных 1, то модуль 11 обработки данных формирует результаты проверки сделки, в которых указывается на наличие рисков, связанных с отсутствием лицензии на осуществление видов деятельности, подлежащих лицензированию. Если данные о лицензии присутствуют, то упомянутый модуль 11 формирует результаты проверки, в которых указывается на отсутствие рисков, связанных с лицензией.

Дополнительно модуль 11 обработки данных может быть выполнен с возможностью проведения проверки сделки на наличие рисков, связанных с банкротством участника сделки. Для этого модуль 11 запрашивает у источника 1 или извлекает из данных о сделке информацию о том, находится ли контрагент, т.е. участник сделки, в процедуре банкротства. В случае получения информации о том, что участник сделки находится в процедуре банкротства, модуль 11 запрашивает или извлекает информацию о процедуре банкротства. Если полученная информация о процедуре банкротства указывает на то, что в отношении участника сделки проводится одна из перечисленных далее процедур банкротства, а именно 1) Наблюдение; 2) Финансовое оздоровление; 3) Внешнее управление; 4) Конкурсное производство, то модуль 11 формирует результаты проверки, в которых указывается на наличие рисков, связанных с нахождением участника сделки в процессе банкротства, соответствующих одной из процедур, таких как 1) Наблюдение; 2) Финансовое оздоровление; 3) Внешнее управление; 4) Конкурсное производство. Например, при наличии информации о нахождении участника сделки в процессе банкротства, процедуре Внешнее управление, при заключении вида сделки - Договор об отступном, упомянутый модуль 11 формирует результаты проверки с риском признания договора об отступном недействительным как сделки, влекущей оказание предпочтения одному из кредиторов должника перед другими. В случае если установлено отсутствие сведений о нахождении участника сделки в процедуре банкротства, результаты про-

верки не содержат указанный риск. Дополнительно модуль 11 обработки данных может быть выполнен с возможностью проверки сделки на наличие рисков, связанных с отсутствием полномочий на заключение сделки у представителя контрагента по сделке. Для этого модуль 11 запрашивает у источника данных 1 данные о том, какое лицо является представителем участника сделки: единоличный исполнительный орган (ЕИО) или представитель по доверенности. В случае получения информации от источника данных 1, что представителем участника сделки является ЕИО, модуль 11 обработки данных осуществляет поиск информации в данных об участнике сделки или запрашивает информацию о сроке полномочий ЕИО. В случае если источником данных 1 в модуль 11 передана информация, что срок полномочий ЕИО истек, или что такие сведения отсутствуют, формируются результаты проверки с указанием риска неисполнения контрагентом условий договора в связи с совершением сделки неуполномоченным лицом/риска признания сделки недействительной. В случае если представителем участника сделки является представитель по доверенности, модуль 11 посредством соответствующих динамических полей запрашивает информацию о том, какой срок действия доверенности. После этого модуль 11 осуществляет автоматическую проверку срока, проводя сравнение с текущей датой. Если полученный от источника 1 срок превышает текущую дату, передается информация об отсутствии риска признания сделки недействительной, в связи с заключением неуполномоченным лицом. В случае получения информации от источника 1, что, указанный выше срок действия доверенности меньше текущей даты, формируется и передается информация о риске признания сделки недействительной в связи с заключением неуполномоченным лицом.

Указанный выше перечень запрашиваемой модулем 11 обработки данных информации не является исчерпывающим и может быть дополнен или изменен в зависимости от вида финансовой сделки.

После того, как все проверки из набора проверок модулем 11 обработки данных были выполнены, упомянутый модуль 11 направляет данные с результатами проверок, проведенных в соответствии с определенным ранее набором проверок для сделки, в источник данных 1 для их хранения или отображению пользователю посредством графического интерфейса, а также могут быть сохранены в модуле 13 хранения результатов проверок. Из источника данных 1 результаты проверок могут быть запрошены стандартным устройством преобразования в текст для представления во внешние системы в виде файла текстового формата.

В альтернативном варианте реализации заявленного решения модуль 11 обработки данных может быть выполнен с возможностью принятия правового решения в отношении финансовой сделки на основе результатов проверки сделки, например, посредством формирования файла-документа, в который включается информация о результатах проверки и о правовых рисках, выявленных в результате проверки. Сформированный файл также может быть направлен в источник данных 1 для их хранения или отображению пользователю посредством графического интерфейса и/или сохранен в модуле 13 хранения результатов проверок.

Дополнительно модуль 11 обработки данных может быть выполнен с возможностью определения наличия и актуальности надлежащих представленных на сделку бумажных учредительных документов контрагента. Проверка наличия представленных на сделку бумажных учредительных документов, выписки из ЕГРЮЛ/ЕГРИП может быть выполнена широко известными из уровня техники методами, например, раскрытыми в патенте RU 2702967 С1, опубл. 14.10.2019. В общем виде (см. фиг. 3) вычислительное устройство (200) содержит объединенные общей шиной информационного обмена один или несколько процессоров (201), средства памяти, такие как ОЗУ (202) и ПЗУ (203) и интерфейсы ввода/вывода (204).

Процессор (201) (или несколько процессоров, многоядерный процессор и т.п.) может выбираться из ассортимента устройств, широко применяемых в настоящее время, например, таких производителей, как: Intel™, AMD™, Apple™, Samsung Exynos™, MediaTEK™, Qualcomm Snapdragon™ и т.п. Под процессором или одним из используемых процессоров в системе (200) также необходимо учитывать графический процессор, например GPU NVIDIA с программной моделью, совместимой с CUDA, или Graphcore, тип которых также является пригодным для полного или частичного выполнения способа, а также может применяться для обучения и применения моделей машинного обучения в различных информационных системах.

ОЗУ (202) представляет собой оперативную память и предназначено для хранения исполняемых процессором (201) машиночитаемых инструкций для выполнения необходимых операций по логической обработке данных. ОЗУ (202), как правило, содержит исполняемые инструкции операционной системы и соответствующих программных компонент (приложения, программные модули и т.п.). При этом в качестве ОЗУ (202) может выступать доступный объем памяти графической карты или графического процессора.

ПЗУ (203) представляет собой одно или более устройств постоянного хранения данных, например, жесткий диск (HDD), твердотельный накопитель данных (SSD), флэш-память (EEPROM, NAND и т.п.), оптические носители информации (CD-R/RW, DVD-R/RW, BlueRay Disc, MD) и др.

Для организации работы компонентов устройства (200) и организации работы внешних подключаемых устройств применяются различные виды интерфейсов В/В (204). Выбор соответствующих интерфейсов зависит от конкретного исполнения вычислительного устройства, которые могут представлять

собой, не ограничиваясь, PCI, AGP, PS/2, IrDa, FireWire, LPT, COM, SATA, IDE, Lightning, USB (2.0, 3.0, 3.1, micro, mini, type C), TRS/Audio jack (2.5, 3.5, 6.35), HDMI, DVI, VGA, Display Port, RJ45, RS232 и т.п.

Средство сетевого взаимодействия (206) обеспечивает передачу данных посредством внутренней или внешней вычислительной сети, например, Интранет, Интернет, ЛВС и т.п. В качестве одного или более средств (206) может использоваться, но не ограничиваться: Ethernet карта, GSM модем, GPRS модем, LTE модем, 5G модем, модуль спутниковой связи, NFC модуль, Bluetooth и/или BLE модуль, Wi-Fi модуль и др.

Дополнительно могут применяться также средства спутниковой навигации в составе устройства (200), например GPS, ГЛОНАСС, BeiDou, Galileo. Конкретный выбор элементов устройства (200) для реализации различных программно-аппаратных архитектурных решений может варьироваться с сохранением обеспечиваемого требуемого функционала.

Конкретный выбор элементов устройства (200) для реализации различных программно-аппаратных архитектурных решений может варьироваться с сохранением обеспечиваемого требуемого функционала.

Модификации и улучшения вышеописанных вариантов осуществления настоящего технического решения будут ясны специалистам в данной области техники. Предшествующее описание представлено только в качестве примера и не несет никаких ограничений. Таким образом, объем настоящего технического решения ограничен только объемом прилагаемой формулы.

#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ автоматизированной проверки данных документа, выполняемый по меньшей мере одним вычислительным устройством, содержащий этапы, на которых

получают текстовые данные документа;

извлекают из текстовых данных документа данные о сделке, содержащие данные об участнике сделки, посредством выполнения алгоритма извлечения сущностей;

извлекают из данных о сделке информацию о виде сделки;

на основе информации о виде сделки определяют набор проверок данных документа, причем упомянутый набор проверок определяется посредством обращения к дереву проверок, определяющему виды и типы проверок, которые нужно выполнить в отношении данных документа для выявления наличия правовых рисков;

на основе данных об участнике сделки определяют сторону участника сделки (статус участника сделки);

на основе информации о статусе участника сделки уточняют набор проверок данных документа, причем набор проверок определяется посредством обращения к дереву проверок;

выполняют автоматизированную проверку данных документа для выявления наличия правовых рисков согласно уточненному набору проверок, определенному на предыдущем этапе;

формируют результаты проверки данных документа, содержащие данные о наличии или отсутствии правовых рисков.

2. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что дополнительно выполняют этап, на котором определяют наличие данных о результатах ранее проведенных проверок в отношении данного участника.

3. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что дополнительно выполняют этапы, на которых

определяют на основе данных документа форму сделки;

уточняют набор проверок данных документа на основе информации о форме сделки.

4. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что этап автоматизированной проверки данных документа содержит этапы, на которых

определяют в данных документа наличие информации о заключенных в рамках сделки контрактах/договорах/соглашениях;

включают в набор проверок данных документа по меньшей мере одну проверку контрактов/договоров/соглашений для выявления наличия правовых рисков.

5. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что этап автоматизированной проверки данных документа содержит этапы, на которых

определяют лимит финансирования сделки;

сравнивают лимит финансирования сделки с заранее заданным лимитом для данной сделки;

формируют результаты проверки лимита финансирования сделки на основе результатов сравнения.

6. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что этап автоматизированной проверки данных документа содержит этапы, на которых

определяют наличие информации об аксессуарном обязательстве в данных документа;

уточняют набор проверок данных документа посредством включения в него проверки правоспособности лица, выступающего стороной по аксессуарному обязательству.

7. Способ по п. 1, характеризующийся тем, что этап автоматизированной проверки данных документа содержит этапы, на которых

определяют отсутствие информации об аксессуарном обязательстве в данных документа;

определяют временной период отсрочки по предоставлению акцессорного обязательства;  
сравнивают временной период отсрочки с текущим значением времени;  
формируют результаты проверки акцессорного обязательства на основе результатов сравнения, выполненного на предыдущем этапе.

8. Способ по п.1, характеризующийся тем, что этап автоматизированной проверки данных документа содержит этап проверки наличия информации о согласии на совершение сделки органа управления участника сделки.

9. Способ по п.1, характеризующийся тем, что этап автоматизированной проверки данных документа содержит этапы, на которых

определяют лицо, предоставляющее обеспечение по сделке в виде акцессорного обязательства;

определяют, что лицо не является упомянутым ранее участником сделки;

осуществляют поиск сведений о прекращении существования упомянутого лица по меньшей мере в одной базе данных;

на основе результатов поиска, проведенного на предыдущем этапе, формируют результаты проверки данных документа.

10. Способ по п.1, характеризующийся тем, что этап автоматизированной проверки данных документа содержит этап проверки данных оплаты уставного капитала и соответствия размера уставного капитала (УК) участника сделки заданным требованиям.

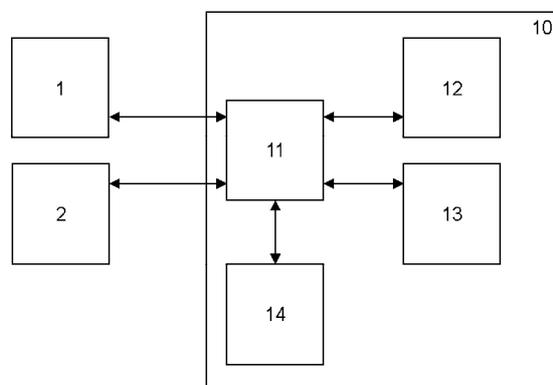
11. Способ по п.10, характеризующийся тем, что дополнительно выполняют этап проверки соответствия стоимости чистых активов (СЧА) участника сделки заранее заданному значению минимального УК.

12. Способ по п.1, характеризующийся тем, что этап автоматизированной проверки данных документа содержит этап проверки наличия информации о лицензии на осуществление по меньшей мере одного вида деятельности участника сделки.

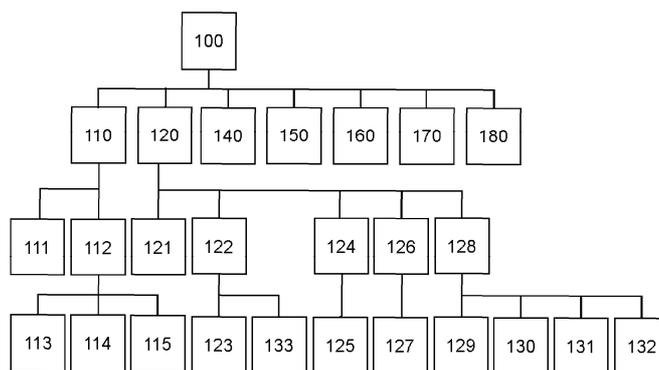
13. Способ по п.1, характеризующийся тем, что этап автоматизированной проверки данных документа содержит этап проверки наличия процедуры банкротства участника сделки.

14. Способ по п.1, характеризующийся тем, что этап автоматизированной проверки данных документа содержит этап проверки наличия информации о полномочиях на заключение сделки у представителя участника сделки.

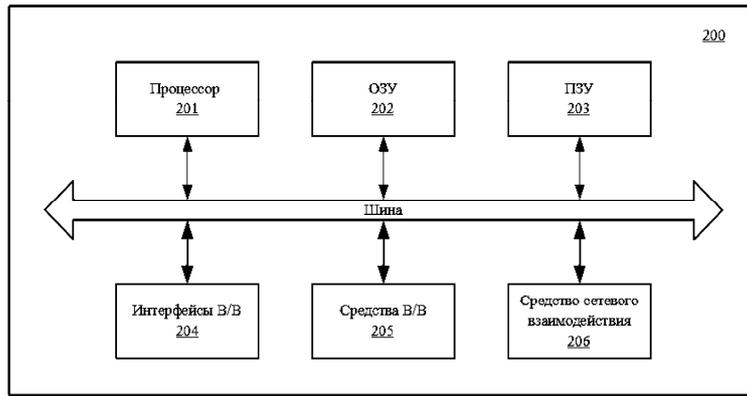
15. Устройство для проверки данных документа, содержащее по меньшей мере одно вычислительное устройство и по меньшей мере одну память, содержащую машиночитаемые инструкции, которые при их исполнении по меньшей мере одним вычислительным устройством выполняют способ по любому из пп.1-14.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

