

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202293279** (13) **A1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2024.06.28

(51) Int. Cl. *G06Q 10/08* (2023.01)
G06Q 30/06 (2023.01)

(22) Дата подачи заявки
2022.12.09

**(54) СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ МАТРИЦАМИ ПОСТАВКИ И ЗАКУПКИ ДЛЯ
ЭЛЕКТРОННОЙ ЗАКУПКИ ТОВАРОВ**

(96) 2022000124 (RU) 2022.12.09

(74) Представитель:

(71)(72) Заявитель и изобретатель:
**ЛАПИН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ
(RU)**

Корниец Р.А., Луцковский М.Ю. (RU)

(57) Изобретение относится к области онлайн закупок, а именно к автоматизированной системе осуществления закупок и организации поставок с использованием сети Internet. Техническим результатом изобретения является уменьшение сетевого трафика при организации закупочных процедур, который достигается за счет того, что поставщики через пользовательские интерфейсы формируют матрицы поставки из векторов поставки, образованных единицами поставки и условиями поставки, после чего матрицы поставки поставщиков образуют индивидуальную продуктовую матрицу для заказчика с уникальными единицами поставки, затем заказчик через пользовательский интерфейс формирует матрицу закупки из векторов закупки, образованных единицами закупки и условиями закупки, после чего выбирают из индивидуальной продуктовой матрицы для заказчика векторы поставки, соответствующие единицам закупки, и вместе с соответствующими векторами закупки формирует индивидуальные матрицы закупки для каждого поставщика и отправляют их на пользовательские интерфейсы поставщиков.

Вариант структуры матрицы поставки			Условия поставки
Единицы поставки			
Категория	Категория	Категория	
Тип	Тип	Тип	
Марка	Марка	Марка	
Модель	Модель	Модель	
Артикул	Артикул	Артикул	
Наименование	Наименование	Наименование	
Ед.измерения	Ед.измерения	Ед.измерения	
срок поставки	срок поставки	срок поставки	
запас на складе	запас на складе	запас на складе	
цена стандартная	цена стандартная	цена стандартная	

A1

202293279

202293279

A1

СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ МАТРИЦАМИ ПОСТАВКИ И ЗАКУПКИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ЗАКУПКИ ТОВАРОВ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Изобретение относится к области обработки данных, а именно к автоматизированной системе осуществления закупок и организации поставок с использованием сети Internet [G06Q 30/00, G06Q 30/06, G06Q 30/08].

Из уровня техники известен СПОСОБ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЧЕТА И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О НАЛИЧИИ И ДВИЖЕНИИ ТОВАРОВ НА МЕСТЕ ХРАНЕНИЯ И ИХ ОТБОРА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ [RU 2308083, опубл. 07.08.2003] характеризующийся тем, что информацию о товарных операциях на месте хранения поставляют в автоматизированную систему учета путем ввода информации с первичного носителя информации об этой товарной операции путем сканирования или с клавиатуры с созданием электронного документа. Информацию хранят в памяти сетевого сервера в виде центральной базы данных сетевой автоматизированной системы учета и менеджмента со складской подсистемой. Информацию о наличии товара на месте хранения получают путем идентификации по его штрихкоду, прочитанному сканером мобильного рабочего места складской подсистемы сети предприятия, сравниваемому затем с электронной базой данных о штрихкодах товаров, представленных для реализации и хранящихся в памяти сетевого сервера. Информацию о товарной операции, которую необходимо произвести, получают на склад из сетевой автоматизированной системы бухгалтерского учета и менеджмента, которую дополняют после выполнения товарной операции, а затем записывают эту информацию в центральную базу данных.

Недостатками аналога являются:

- низкая оперативность при обработке поступающего товара от различных поставщиков и отправке поступившего товара в необходимом ассортименте в предприятия торговой сети;
- высокая сложность реализации способа, из-за того, что информацию о товарах формируют посредством сканирования или создания электронных документов.

Также из уровня техники известен СПОСОБ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЧЕТА И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О НАЛИЧИИ И ДВИЖЕНИИ ТОВАРОВ НА МЕСТЕ

ХРАНЕНИЯ И ИХ ОТБОРА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ [RU2589355, опубл. 10.07.2016] содержащий этапы, на которых: получают информацию о товарах и информацию об офлайн-магазинах, соответствующую информации о товарах; передают информацию о товарах и информацию об офлайн-магазинах, соответствующую информации о товарах, в сервер корзины для покупок, чтобы зарегистрировать информацию о товарах и информацию об офлайн-магазинах, соответствующую информации о товарах, в корзине для покупок, связанной с пользователем, на сервере корзины для покупок; передают информацию о местоположении в сервер корзины для покупок после получения информации о местоположении; принимают информацию об офлайн-магазине касаясь офлайн-магазина, в котором продается товар, включенный в корзину для покупок, от сервера корзины для покупок в ответ на информацию о местоположении; направляют пользователю информацию об офлайн-магазине касаясь офлайн-магазина и передают результат приобретения, соответствующий информации о товарах, в сервер корзины для покупок, в целях удаления сервером корзины для покупок информации

Недостатком данного аналога является:

- большое время движения материальных ресурсов поставки от заказчика к поставщику, из-за того, что заявленный способ реализуется с участием офлайн-магазинов, что существенно увеличивает время получения заказа.

Наиболее близким по технической сущности является АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ЗАКУПОК ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОННЫХ ТОРГОВЫХ ПРОЦЕДУР [RU121623, опубл. 27.10.2012], содержащая блок формирования конкурсной документации, блок формирования конкурсных заявок участников торговой процедуры, блок формирования документов договора закупки, блок формирования экспертных оценок конкурсных заявок, блок формирования итоговых таблиц результатов торговой процедуры, блок формирования протоколов конкурсной комиссии, блок формирования и контроля полного комплекта итоговых документов торговой процедуры, каналы внутренней связи, блок сопряжения, предназначенный для связи с электронной торговой площадкой и коммутации информации, отличающаяся тем, что блок формирования конкурсной документации и блок формирования конкурсных заявок участников торговой процедуры объединены в блок формирования лотов, выполненный с указанием сроков начала и окончания выполнения годовой комплексной программы (ГКПЗ) по позициям

номенклатур, введены блок формирования инвестиционных разработок и производственных заданий, блок формирования планов предприятий в разрезе номенклатур и сроков, блок согласования планов, выполненный из блока обеспечения производственной деятельности, блока капитального строительства и инжиниринга, блока экономики и финансирования, соединенных последовательно, блок корректировки плана, блок формирования проекта ГКПЗ по номенклатурам и срокам выполнения, блок формирования экспертных документов, блок формирования ГКПЗ, блок разделения ГКПЗ по централизованным и локальным закупкам, блок хранения ГКПЗ, блок формирования списка лотов по порядку сроков начала выполнения ГКПЗ, блок коммутации, блок поисковой системы, блок контроля поставок, блок формирования и контроля итоговых документов закупок по этапам выполнения ГКПЗ, первый дополнительный блок сопряжения и второй дополнительный блок сопряжения, при этом система выполнена из серверов - сервера головной организации, сервера специализированной закупочной организации, и, по меньшей мере, двух серверов предприятий, причем сервер специализированной закупочной организации и серверы предприятий выполнены идентичными, сервер головной организации имеет блок формирования инвестиционных разработок и производственных заданий, блок формирования планов предприятий в разрезе номенклатур и сроков, блок согласования планов, выполненный из блока обеспечения производственной деятельности, блока капитального строительства и инжиниринга, блока экономики и финансирования, соединенных последовательно, блок формирования проекта ГКПЗ по номенклатурам и срокам выполнения, блок формирования экспертных документов, блок формирования ГКПЗ, блок разделения ГКПЗ по централизованным и локальным закупкам, соединенных последовательно, а также блок корректировки плана, блок формирования и контроля итоговых документов закупок по этапам выполнения ГКПЗ, при этом вторые выходы блока обеспечения производственной деятельности, блока капитального строительства и инжиниринга, блока экономики и финансирования подсоединены к второму входу блока формирования планов предприятий в разрезе номенклатур и сроков через блок корректировки, первый дополнительный блок сопряжения предназначен для связи с удаленными серверами через сеть Интернет, сервер специализированной закупочной организации имеет блок хранения ГКПЗ, выполненный обеспечивающим хранение ГКПЗ по централизованным закупкам, блок формирования лотов, блок

формирования списка лотов по порядку сроков начала выполнения ГКПЗ, блок коммутации, блок поисковой системы, блок формирования экспертных оценок конкурсных заявок, блок формирования итоговых таблиц результатов торговой процедуры, блок формирования протоколов конкурсной комиссии, блок формирования документов договора закупки, блок формирования и контроля полного комплекта итоговых документов торговой процедуры, блок контроля поставок, которые соединены последовательно, второй дополнительный блок сопряжения предназначен для связи с электронной торговой площадкой и для связи с удаленными серверами, при этом вход блока хранения ГКПЗ подсоединен по сети с первым выходом блока разделения ГКПЗ по централизованным и локальным закупкам сервера головной организации, вход-выход блока поисковой системы и вход-выход блока формирования документов договора закупки подсоединены к второму дополнительному блоку сопряжения, а выход блока контроля поставок по сети подсоединен к одному из входов блока формирования и контроля итоговых документов закупок по этапам выполнения ГКПЗ сервера головной организации, каждый из серверов предприятия имеет блок хранения ГКПЗ, выполненный обеспечивающим хранение ГКПЗ по локальным закупкам, блок формирования списка лотов по порядку сроков начала выполнения ГКПЗ, блок коммутации, блок поисковой системы, блок формирования экспертных оценок конкурсных заявок, блок формирования итоговых таблиц результатов торговой процедуры, блок формирования протоколов конкурсной комиссии, блок формирования документов договора закупки, блок формирования и контроля полного комплекта итоговых документов торговой процедуры, блок контроля поставок, которые соединены последовательно, блок сопряжения, предназначенный для связи с электронной торговой площадкой и коммутации информации также предназначен для связи с удаленными серверами через сеть Интернет, вход блока хранения ГКПЗ подсоединен к второму выходу блока разделения ГКПЗ по централизованным и локальным закупкам сервера головной организации через блок сопряжения, сеть Интернет и первый дополнительный блок сопряжения, вход-выход блока поисковой системы и вход-выход блока формирования документов договора закупки подсоединены к блоку сопряжения, а выход блока контроля поставок подсоединен через блок сопряжения, сеть Интернет, первый дополнительный блок сопряжения к другому из

входов блока формирования и контроля итоговых документов закупок по этапам выполнения ГКПЗ сервера головной организации.

Основной технической проблемой прототипа является высокое количество используемого сетевого трафика для организации комплексной программы закупок из-за того, что в ходе реализации закупочных процедур используется как минимум: сервера головной организации, сервера специализированной закупочной организации, и, по меньшей мере, два сервера предприятия, при этом все сервера должны обмениваться информацией между собой посредством каналов связи. Также при организации закупок для перечня товаров и/или услуг, которые уже были закуплены ранее, необходимо полностью повторять весь процесс организации закупочных процедур, в том числе задействовать специализированный сервера, блоки и каналы связи. В связи со сложной системой организации комплексной программы закупок, дублированием процедур закупки на однотипные и малообъемные поставки, использованием большого количества специализированных блоков, серверов и требованием постоянного информационного обмена всех функциональных элементов между собой возникают многократно повторяющиеся циклы обмена информацией, существенно возрастает нагрузка на используемые каналы связи и снижается рациональность использования доступного сетевого трафика. Также увеличение сетевого трафика происходит за счет наличия постоянно функционирующих нескольких каналов обмена информацией между серверами, участвующими в закупках.

Задачей изобретения является устранение недостатков прототипа.

Техническим результатом изобретения является уменьшение сетевого трафика при организации закупочных процедур, и, как следствие, уменьшение нагрузки на сетевую инфраструктуру.

Указанный технический результат достигается за счет того, что способ управления матрицами поставки и закупки для электронной закупки товаров, характеризующийся тем, что поставщики через пользовательские интерфейсы формируют матрицы поставки из векторов поставки, образованных единицами поставки и условиями поставки, после чего матрицы поставки поставщиков образуют

индивидуальную продуктовую матрицу для заказчика с уникальными единицами поставки, затем заказчик через пользовательский интерфейс формирует матрицу закупки из векторов закупки, образованных единицами закупки и условиями закупки, после чего выбирают из индивидуальной продуктовой матрицы для заказчика векторы поставки соответствующие единицам закупки и вместе с соответствующими векторами закупки формирует индивидуальные матрицы закупки для каждого поставщика и отправляют их на пользовательские интерфейсы поставщиков.

В частности, при формировании индивидуальной продуктовой матрицы для заказчика сравнивают условия поставки векторов поставки матриц поставки для одинаковых единиц поставки и выбирают вектор поставки поставщика единицы поставки с лучшими условиями поставки.

Краткое описание чертежей

На фиг. 1 показан вариант структуры матрицы поставки.

На фиг. 2 показаны примеры матрицы поставки.

На фиг. 3 показан вариант структуры индивидуальной продуктовой матрицы.

На фиг. 4 показан пример индивидуальной продуктовой матрицы.

На фиг. 5 показан пример матрицы закупки покупателя.

На фиг. 6 показаны примеры индивидуальных матриц закупки покупателя.

Осуществление изобретения.

Заявленный способ практически реализуется следующим образом.

Предварительная часть.

Способ управления матрицами поставки и закупки для электронной закупки товаров характеризуется тем, что коммерческая платформа, представляющая собой специализированный сервер с доступом к сети Internet, формирует специальное приложение, выполненное с возможностью формирования учетных записей с пользовательским интерфейсом. При этом пользователи получают персональные учетные записи в этом приложении, на специализированном сервере, доступ к которому осуществляется через мобильное устройство (телефон, планшет) или персональный компьютер.

Также возможен вариант реализации, когда пользователи сети скачивают сформированное специализированным сервером приложение на свое мобильное устройство или компьютер и устанавливает его там.

При этом для пользователей, согласно их учетным записям, приложением формируется уникальные аккаунты (ID) пользователя. Далее приложение формирует регистрационные формы и отображает их в интерфейсе учетных записей и пользователями сети осуществляется регистрация учетных записей на специализированном сервере при помощи регистрационных форм.

Возможны варианты реализации, когда в качестве учетной записи выступает электронная почта или какие-либо другие интернет-платформы.

Регистрационная форма состоит из перечня пунктов обязательных для заполнения, в качестве которых выступают:

- роль пользователя: в качестве, которого может выступать: заказчик, поставщик, менеджер, финансист.
- регистрационный номер организации;
- реквизиты для осуществления финансовых операций;
- контактные данные и другие пункты, предусмотренные интерфейсом регистрационной формы.

В случае если в регистрационной форме указана роль поставщика товара, то после аутентификации через пользовательский интерфейс учетной записи пользователь формирует матрицу поставки из векторов поставки, образованных единицами поставки и условиями поставки. При этом в качестве единиц поставки выступают наименования товара, а в качестве условий поставки могут выступать сроки поставки, запас на складе, цену единицу поставки, минимальные или максимальные лимиты поставки за определенный период времени и т.д. Матрицу поставки формируют для ограниченной группы товаров (согласно специфике деятельности поставщика, с учетом возможных скидок и специальных предложений для заказчика).

Также дополнительно предусмотрена возможность, когда матрица поставки для групп позиций товаров для поставки, отображается через пользовательские интерфейсы учетных записей пользователей с ролями менеджера и финансиста сторон поставщика, в таком случае приложение формирует форму «согласование коммерческого предложения», которая содержит пункт обязательный для заполнения, а именно: подтверждение информации, указанной в матрице поставке.

В случае если в регистрационной форме указана роль заказчика товара, то после аутентификации пользователя через учетную запись, заказчик в приложении получает матрицы поставки от поставщиков. Совокупность матриц поставки для конкретного заказчика образует индивидуальную продуктовую матрицу для заказчика с уникальными единицами поставки.

Возможен вариант реализации, когда заказчик через пользовательский интерфейс учетной записи формирует индивидуальную продуктовую матрицу для заказчика путем сравнения условий поставки векторов поставки матриц поставки для одинаковых единиц поставки и выбора вектора поставки поставщика единицы поставки с лучшими условиями поставки. Таким образом, осуществляют акцепт наиболее выгодных матриц поставки. При этом акцептирование осуществляется с учётом возможных скидок и специальных предложений. Скидки и специальные предложения от поставщика для конкретного поставщика могут быть получены как непосредственно на используемой коммерческой платформе, так и на других платформах электронной коммерции, например, маркетплейсе. Таким образом, из совокупности одобренных матриц поставки формируется индивидуальная продуктовая матрица для заказчика.

Возможен вариант реализации, когда выполняется следующее условие: если в индивидуальной продуктовой матрице для заказчика есть вектора поставки от разных поставщиков, то заказчик имеет возможность выбора векторов поставки. При этом каждая группа векторов поставки однозначно идентифицируется с отдельным поставщиком.

Также дополнительно предусмотрена возможность, когда одобрением и выбором наиболее выгодных матриц поставки занимаются пользователи с ролями менеджера или финансиста, и далее после выбора и согласования матриц поставки они отображаются в пользовательских интерфейсах учетных записей пользователей с ролью заказчиков. Также дополнительно возможны варианты реализации, когда пользователи с ролями менеджер или финансист устанавливают финансовый лимит по каждому вектору поставки матрицы поставки и/или общий финансовый лимит по всем векторам поставки матрицы поставки или всей совокупности матриц поставки. При этом под матрицами поставки может пониматься каталог товаров и/или услуг, прайс-лист, спецификации поставляемой продукции, а также какие-либо другие массивы данных в произвольной форме, в которых указываются условия поставки.

Вышеописанная последовательность действий предварительной части производится один раз на длительный период времени (длительность периода устанавливается в ходе согласований условий поставки между заказчиком и поставщиком). Результатом реализации предварительной части является то, что из совокупности одобренных матриц поставки формируется индивидуальная продуктовая матрица для заказчика акцептованных для поставок, которая, разбивается на группы векторов поставки, каждая из которых закрепляется за учетной записью поставщика. Таким образом, между учетными записями заказчика и поставщика формируется прямой канал связи для непосредственной организации поставок необходимых ресурсов по согласованной группе векторов поставки.

Возможны варианты реализации, когда акцепт матриц поставки происходит в результате взаимодействия сторон заказчиков и поставщиков через электронную почту или какие-либо другие интернет-платформы.

По мере необходимости заказчик посредством приложения формирует через пользовательский интерфейс учетной записи из индивидуальной продуктовой матрицы для заказчика матрицу закупки, состоящую из векторов закупки, образованных единицами закупки и условиями закупки.

В качестве единиц закупки выступают пункты перечня товаров и/или услуг для закупки.

В качестве условий закупки могут выступать количество товаров для закупки по каждому пункту перечня, сроки поставки, период поставки и т.д.

Далее выбирают из индивидуальной продуктовой матрицы для заказчика векторы поставки, соответствующие единицам закупки и вместе с соответствующими векторами закупки, формируют индивидуальные матрицы закупки. При этом формирование каждой индивидуальной матрицы закупки реализуют таким образом, что она включают в себя вектора закупки, формируемые для конкретного поставщика согласно его матрице поставки. Тем самым обеспечивается распределение векторов закупки индивидуальной продуктовой матрицы для заказчика по конкретным поставщикам и для каждого поставщика формируется индивидуальная матрица закупки. Формирование индивидуальной матрицы закупки может осуществляться как в ручном режиме, так и автоматически через приложение.

В частном случае, если выбирают из индивидуальной продуктовой матрицы для заказчика один вектор поставки, то формируют индивидуальную матрицу закупки для одного конкретного поставщика.

В варианте реализации, если на специализированный сервер поступает информация о том, что матрица закупки сформирована, то специализированный сервер разделяет вектора закупки на группы по поставщикам, формируя, тем самым, индивидуальные матрицы закупки и отправляет их в учетные записи поставщиков.

Также дополнительно предусмотрена возможность, когда индивидуальные матрицы закупки специализированный сервер передает на учетные записи пользователей с ролями менеджера и финансиста стороны заказчика. В таком случае приложение формирует форму «согласование заявки на закупку», которая содержит пункт обязательный для заполнения, а именно: подтверждение информации, указанной в индивидуальной матрице закупке.

Для случаев, когда заблаговременно пользователями с ролями менеджера или финансиста был установлен финансовый лимит, и при этом финансовый лимит на время формирования индивидуальной матрицы закупки превышен, специализированный сервер автоматически отображает данную информацию в пользовательских интерфейсах учетных записей пользователей со стороны заказчика.

Пример реализации заявленного способа. Изначально два поставщика разместили матрицы поставки на коммерческой платформе (показано на фиг. 2). При этом первый поставщик специализируется на инструментах, а второй на лампах для освещения. В ходе общения через личные кабинеты закупщика и поставщиков были согласованы индивидуальные цены на единицы поставки для первого поставщика и был осуществлен акцепт первой и второй матрицы поставки. Далее на учетной записи закупщика была сформирована индивидуальная продуктовая матрица, включающая все вектора от матрицы поставки первого поставщика и все вектора матрицы поставки второго поставщика (показано на фиг. 4). Далее у закупщика возникла потребность в приобретении товаров из индивидуальной продуктовой матрицы. Для реализации данной потребности закупщик формирует матрицу закупки покупателя, куда входят два вектора закупки для первого поставщика и один вектор закупки для второго поставщика, и размещает ее на коммерческой платформе (показано на фиг.5). Далее специализированный сервер осуществляет поиск

указанных в матрице закупке векторов в матрицах поставщиков, после чего разделяет вектора закупки по поставщикам и формирует две индивидуальные матрицы закупки (показано на фиг. 6). Первая матрица закупки отправляется на учетную запись первого поставщика и содержит векторы закупки инструментов. Вторая матрица закупки отправляется на учетную запись второго поставщика и содержит вектор закупки ламп. Далее после получения соответствующих индивидуальных матриц закупки каждый поставщик осуществляет поставку по согласованным условиям. При дальнейшем возникновении потребности закупщика в приобретении инструмента или ламп, он аналогично формирует матрицу закупки покупателя, которая преобразовывается в индивидуальные матрицы закупки и рассылается поставщикам. Таким образом, реализация заявленного способа помогла существенно сократить используемый сетевой трафик при организации закупочных процедур за счет того, что между учетными записями закупщика и поставщиками образовалось два прямых канала обмена информацией о необходимости поставки товаров. Таким образом, при закупке товаров не требуется каждый раз организовывать весь комплекс мероприятий по организации закупочных процедур, а именно не требуется проводить поиск поставщиков, выбирать источники поставки, осуществлять многократные обмены информации при инициировании закупок, таким образом, обмен данными значительно упрощается и ускоряется.

Технический результат изобретения – уменьшение сетевого трафика при организации закупочных процедур – достигается за счет того, что поставщики через пользовательские интерфейсы учетных записей формируют матрицы поставки для групп объектов закупки, состоящие из векторов поставки, образованных единицами поставки и условиями поставки, далее через пользовательские интерфейсы заказчиков формируют индивидуальную продуктовую матрицу для заказчика, которая разбивается на группы векторов поставки, каждая из которых закрепляется за учетной записью поставщика. Таким образом, между учетными записями заказчика и поставщика формируется прямой канал связи для непосредственной организации поставок необходимых ресурсов по согласованной группе векторов поставки. Далее заказчики формирует матрицу закупки, состоящую из векторов закупки, образованных единицами закупки и условиями закупки. Далее выбирают из индивидуальной продуктовой матрицы для заказчика векторы поставки, соответствующие единицам закупки и вместе с

соответствующими векторами закупки, формирует индивидуальные матрицы закупки. Далее каждую индивидуальную матрицу закупки отправляют в учетную запись соответствующего поставщика. Таким образом, в ходе реализации закупочных процедур по заранее согласованному перечню товаров или услуг используется отдельный канал связи между учетными записями заказчика и поставщика, что существенно сокращает количество используемого сетевого трафика для передачи информации об организации закупок. Также стадия согласования условий поставок товаров и услуг реализуется один раз в предварительной части на длительный период, что исключает потребность повторять весь процесс организации закупочных процедур при организации очередной закупки, что также сокращает нагрузку на канал связи, не требует привлечения большого числа абонентов сети для согласования условий поставки, сокращает время движения материальных ресурсов от поставщика к заказчику. При реализации вышеописанного способа не требуется проводить поиск поставщиков, выбирать источники поставки, осуществлять многократные обмены информации при инициировании закупок, таким образом, обмен данными значительно упрощается и ускоряется.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ управления матрицами поставки и закупки для электронной закупки товаров, характеризующийся тем, что поставщики через пользовательские интерфейсы формируют матрицы поставки из векторов поставки, образованных единицами поставки и условиями поставки, после чего матрицы поставки поставщиков образуют индивидуальную продуктовую матрицу для заказчика с уникальными единицами поставки, затем заказчик через пользовательский интерфейс формирует матрицу закупки из векторов закупки, образованных единицами закупки и условиями закупки, после чего выбирают из индивидуальной продуктовой матрицы для заказчика векторы поставки соответствующие единицам закупки и вместе с соответствующими векторами закупки формирует индивидуальные матрицы закупки для каждого поставщика и отправляют их на пользовательские интерфейсы поставщиков.
2. Способ по п.1, отличающийся тем, что при формировании индивидуальной продуктовой матрицы для заказчика сравнивают условия поставки векторов поставки матриц поставки для одинаковых единиц поставки и выбирают вектор поставки поставщика единицы поставки с лучшими условиями поставки.

Вариант структуры матрицы поставки			условия поставки
Единицы поставки			
Категория	Категория	Категория	
Тип	Тип	Тип	
Марка	Марка	Марка	
Модель	Модель	Модель	
Артикул	Артикул	Артикул	
Наименование	Наименование	Наименование	
Ед.измерения	Ед.измерения	Ед.измерения	
срок поставки	срок поставки	срок поставки	
запас на складе	запас на складе	запас на складе	
цена стандартная	цена стандартная	цена стандартная	

Фиг. 1

Пример матрицы поставки 1		
инструмент	инструмент	Подшипники
Bosch	Bosch	SKF
СНТ-1000	DR-567	PRT
34327958	987857	564738
Электродрель	Перформатор	Подшипник шариковый
шт.	шт.	шт.
10 дней	7 дней	3 дня
30 штук	5 штук	8 штук
5000 руб.	15000 руб.	2000 руб.

Пример матрицы поставки 2		
лампа	лампа	лампа
Bosch	Bosch	Bosch
W40	W60	W80
455324	4223	1012
Светодиодная	Светодиодная	Светодиодная
шт.	шт.	шт.
5 дней	7 дней	2 дня
300 штук	500 штук	800 штук
50руб.	150руб.	200 руб.

Фиг. 2

Вариант структуры индивидуальной продуктовой матрицы			условия поставки
Матрица поставщика индивидуальная			
Категория	Категория	Категория	
Тип	Тип	Тип	
Марка	Марка	Марка	
Модель	Модель	Модель	
Артикул	Артикул	Артикул	
Наименование	Наименование	Наименование	
Ед.измерения	Ед.измерения	Ед.измерения	
срок поставки	срок поставки	срок поставки	
запас на складе	запас на складе	запас на складе	
цена индивидуальная	цена индивидуальная	цена индивидуальная	

Фиг. 3

Пример индивидуальной продуктовой матрицы					
инструмент	инструмент	Подшипники	лампа	лампа	лампа
Bosch	Bosch	SKF	Bosch	Bosch	Bosch
СНТ-1000	DR-567	PRT	W40	W60	W80
34327958	987857	564738	455324	4223	1012
Электродрель	Перформатор	Подшипник шариковый	Светодиодная	Светодиодная	Светодиодная
шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.
10 дней	7 дней	3 дня	5 дней	7 дней	2 дня
30 штук	5 штук	8 штук	300 штук	500 штук	800 штук
4500 руб.	13000 руб.	1600 руб.	50руб.	150руб.	200 руб.

Фиг. 4

Пример матрицы закупки покупателя

инструмент	инструмент	лампа
Bosch	Bosch	Bosch
СНТ-1000	DR-567	W60
34327958	987857	4223
Электродрель	Перформатор	Светодиодная
шт.	шт.	шт.
необходима поставка к 10 числу месяца	необходима поставка к 20 числу месяца	необходима поставка к 15 числу месяца
необходимо 5 штук	необходимо 3 штуки	необходимо 10 шт

Фиг. 5

Пример индивидуальной матрицы закупки покупателя 1		Пример индивидуальной матрицы закупки покупателя 2	
инструмент	инструмент	лампа	
Bosch	Bosch	Bosch	
СНТ-1000	DR-567	W60	
34327958	987857	4223	
Электродрель	Перформатор	Светодиодная	
шт.	шт.	шт.	
необходима поставка к 10 числу месяца	необходима поставка к 20 числу месяца	необходима поставка к 15 числу месяца	
необходимо 5 штук	необходимо 3 штуки	необходимо 10 шт	
22 500 р.	39000 р	1500 р	

Фиг. 6

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

202293279

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

G06Q 10/08 (2023.01)
G06Q 30/06 (2023.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)
G06Q 10/00-10/08, 30/00-30/06, G06V 30/00-30/302, G06F 40/00-40/18

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)
ESP@CENET, PAJ, WIPO, GOOGLE, ИС, ЕАПАТИС, «ПОИСКОВАЯ ПЛАТФОРМА» (РОСПАТЕНТ)

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
X	US2022/0270042 A1, (LANDSCAPE HUB, INC.), 25.08.2022 реферат, абзацы [0004], [0005], [0044], [0045], [0058]-[0062], фиг. 1	1, 2
X	US2013/0144745 A1, (HENDERSON M.J. et al), 06.06.2013 реферат, абзацы [0020]-[0022], [0031]-[0039], [0042], фиг. 6	1, 2
A	US2016/0078510 A1, (GADRE A. et al), 17.03.2016	1, 2
A	US8,429,019 B1, (AMAZON TECHNOLOGIES, INC.), 23.04.2013	1, 2


последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:
«А» - документ, определяющий общий уровень техники
«D» - документ, приведенный в евразийской заявке
«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее
«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.
"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения
«Х» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности
«У» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории
«&» - документ, являющийся патентом-аналогом
«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: **23/03/2023**

Уполномоченное лицо:
Начальник отдела механики,
физики и электротехники

 Д.Ф. Крылов